SAMSUNG

User Manual

WB2000

Nämä käyttöohjeet kuvaavat kameran käytön yksityiskohtaisesti. Lue tämä käsikirja huolella.

Napsauta aihetta

- Yleisiä kysymyksiä
- Pikaviite
- Sisältö
- Perustoiminnot
- Lisätoiminnot
- Kuvausvaihtoehdot
- Toisto/Muokkaus
- Liitteet
- Hakemisto

Terveys ja turvallisuus

Noudattamalla seuraavia varoituksia ja neuvoja vältyt vaarallisilta tilanteilta ja kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

Vaara — tilanteet, joista voi aiheutua vammoja sinulle tai muille

Varoitus—tilanne, josta voi seurata vauriota tähän kameraan tai muihin laitteisiin

Huomautus — huomautuksia, käyttövinkkejä tai lisätietoja

Turvallisuuteen liittyvät varoitukset

Älä käytä kameraa tulenarkojen tai räjähtävien kaasujen ja nesteiden lähellä.

Älä käytä kameraa polttoaineiden, polttonesteiden tai herkästi syttyvien kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähteitä yhdessä kameran tai sen lisävarusteiden kanssa.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa

Pidä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienen osat voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavia vammoja, jos ne niellään. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat aiheuttaa fyysisiä vaaroja.

Varo vioittamasta kuvauskohteen silmiä

Älä käytä salamaa lähellä (lähempänä kuin 1 m/3 ft) ihmisiä tai eläimiä. Salaman käyttö liian lähellä kuvauskohteen silmiä voi aiheuttaa tilapäisiä tai pysyviä vaurioita.

Toimi varovasti, kun käsittelet tai hävität akkuja

- Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja ja latureita. Yhteensopimattomat akut ja laturit voivat aiheuttaa vakavia tapaturmia tai vahingoittaa kameraa.
- Älä hävitä akkuja koskaan polttamalla. Noudata kaikkia paikallisia määräyksiä, jotka koskevat käytettyjen akkujen hävittämistä.
- Älä koskaan aseta akkuja tai kameraa lämmityslaitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, päälle tai sisälle. Akut voivat räjähtää ylikuumentuessaan.
- Älä käytä akkujen lataamiseen vioittunutta virtajohtoa, pistoketta tai löysää pistorasiaa. Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Käsittele kameraa huolellisesti ja säilytä se asianmukaisella tavalla

- Älä anna kameran kastua – nesteet voivat aiheuttaa vakavia vaurioita. Älä käsittele kameraa märin käsin. Vesivahinko voi mitätöidä kameran valmistajan antaman takuun.
- Älä jätä kameraa suoraan auringonpaisteeseen tai kuumuuteen pitkäksi aikaa. Kameran sisäosat voivat vahingoittua, jos kamera jätetään pitkäksi aikaa auringonvaloon tai se altistuu äärimmäisille lämpötiloille.
- Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä, kosteassa tai huonosti tuuletetussa tilassa liikkuvien ja sisäisten osien vaurioitumisen välttämiseksi.
- Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitemmäksi aikaa. Paristot saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa.
- Jos käytät kameraa rannalla tai vastaavalla alueella, suojaa se hiekalta ja lialta.
- Suojaa kamera iskuilta, kovalta käsittelyltä ja liialliselta tärinältä vakavien vaurioiden välttämiseksi.
- Liitä kaapelit tai sovittimet ja asenna akut ja muistikortit varovasti. Portit, liittimet ja lisävarusteet voivat vaurioitua, jos liittimet liitetään väkisin, johdot kytketään väärin tai akut ja muistikortit asennetaan väärin.
- Älä laita kameran osastoihin, aukkoihin tai liitäntöihin ylimääräisiä kappaleita. Takuu ei ehkä kata virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.
- Älä heiluta kameraa hihnasta. Se voisi vahingoittaa sinua ja muita.
- Älä maalaa kameraa, sillä maali voi estää liikkuvien osien liikkeen ja kameran asianmukaisen toiminnan.
- Kameran pinnalla oleva maali ja metalli voi aiheuttaa herkkäihoisille allergioita, kutinaa iholla, ekseemaa ja paisumista. Jos koet tällaisia oireita, lakkaa heti käyttämästä kameraa ja hakeudu lääkärin puheille.

Suojele akkuja, latureita ja muistikortteja vauroilta

- Älä altista akkuja tai muistikortteja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0º C/32º F tai yli 40º C/104º F). Äärimmäiset lämpötilat voivat heikentää akkujen latauskapasiteettia ja aiheuttaa muistikorttien toimintavikoja.
- Estä akkuja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa, koska ne voivat yhdistää akun navat (+ ja -), jolloin akku voi vaurioitua väliaikaisesti tai pysyvästi. Se voisi lisäksi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Suojaa muistikortit nesteiltä, lialta ja vierailta aineilta. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä rievulla, ennen kuin laitat sen kameraan.
- Älä päästä muistikortin istukkaan nesteitä, likaa tai vieraita kappaleita. Muutoin kamera voi mennä epäkuntoon.
- Asenna muistikortti oikeassa suunnassa. Jos se asennetaan väärässä suunnassa, kamera ja muistikortti voivat vioittua.
- Sammuta kamera, kun asennat tai poistat muistikorttia.
- Älä taivuta tai pudota muistikortteja äläkä anna niihin kohdistua iskuja tai painetta.
- Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisella kameralla tai tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kameralla.
- Älä koskaan käytä vaurioitunutta laturia, akkua tai muistikorttia.

Käytä vain Samsungin hyväksymiä lisävarusteita

Yhteensopimattomien lisävarusteiden käyttäminen voi vaurioittaa kameraa, aiheuttaa tapaturmia tai mitätöidä takuun.

Suojaa kameran objektiivi

- Älä jätä objektiivia suoraan auringonvaloon, sillä se saattaa muuttaa kuvasensorin väriä tai saada sen toimimaan väärin.
- Suojaa kameran objektiivi sormenjäljiltä ja naaruilta. Puhdista objektiivi pehmeällä, puhtaalla linssinpuhdistusrievulla.

Tärkeitä käyttöön liittyviä tietoja

Anna kamera ainoastaan pätevän henkilöstön huollettavaksi

Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa, äläkä yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevästä huollosta aiheutuvia vikoja.

Varmista akun ja laturin pitkäikäisyys

- Akkujen ylilataaminen voi lyhentää niiden käyttöikää. Kun lataus päättyy, irrota kaapeli kamerasta.
- Käyttämättömät akut purkautuvat ajan kuluessa, joten ne on ladattava ennen käyttöä.
- Irrota laturi virtalähteestä, kun se ei ole käytössä.
- Käytä akkuja ainoastaan siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu.

Ole varovainen, jos käytät kameraa kosteassa ympäristössä

Kun kamera viedään kylmästä ympäristöstä lämpimään, kosteaan ympäristöön, sen herkkiin sähköpiireihin ja muistikorttiin voi tiivistyä vettä. Odota tällaisessa tapauksessa vähintään tunti ennen kameran käyttöä, jotta kosteus pääsee haihtumaan.

Tarkista ennen käyttöä, että kamera toimii asianmukaisesti

Valmistaja ei ole vastuussa kameran virheellisestä toiminnasta tai käytöstä johtuvasta tiedostojen katoamisesta tai vaurioitumisesta.

Tekijänoikeustietoja

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac on Apple Corporationin rekisteröity tavaramerkki.
- HDMI, HDMI-logo ja termi "High Definition Multimedia Interface" ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

- Kameran tekniset tiedot tai tämän käyttöoppaan sisältö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta kameran toimintojen päivityksen seurauksena.
- Avoimen lähdekoodin lisenssitiedoista kerrotaan mukana tulleen CD-ROM:in tiedostossa "OpenSourceInfo.pdf".

Käyttöoppaan sisältö

Perustoiminnot 13

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

Lisätoiminnot 34

Tässä luvussa kerrotaan, miten valokuvia otetaan valitsemalla tila ja miten video tai puhemuistio nauhoitetaan.

Kuvausvaihtoehdot 51

Opi kuvaustilan vaihtoehdot.

Toisto/Muokkaus 79

Tässä luvussa kerrotaan, miten kuvia ja videoita katsellaan ja puhemuistioita toistetaan ja miten valokuvia ja videoita muokataan. Opi lisäksi liittämään kamera tietokoneeseen, valokuvatulostimeen, televisioon tai HDTV:seen.

Liitteet 108

Viittaa asetuksiin, virheilmoituksiin, teknisiin tietoihin ja huoltovinkkeihin.

Tämän käsikirjan merkintöjä

Kuvaustila	Merkintä
Smart Auto	S
Ohjelma	P
Aukkoautomatiikka	A
Suljinautomatiikka	S
Manuaal.	M
DUAL IS	DUAL
Aihe	SCN
Elokuva	

Kuvaustilan kuvakkeet

Nämä kuvakkeet ilmoittavat, että kyseinen toiminto on tarjolla vastaavassa tilassa. **SCN**-tila ei välttämättä tue kaikkia toimintoja.

Esimerkki:

Valotuksen säätö manuaalisesti (EV)
P A S DUAL
Kuvat voivat olla liian kirkkaita tai hämäriä, riippuen ulkopuolisen valon määrästä. Tällöin voit parantaa kuvia säätämällä valotusta.
Tummempi (-)
Neutraali (0)
Kirkkaampi (+)

Käytettävissä tiloissa Ohjelma, Aukkoautomatiikka, Suljinautomatiikka, DUAL IS ja Elokuva

Tämän käsikirjan kuvakkeet

Kuvake	Toiminto
	Lisätietoja
	Turvallisuuteen liittyvät varoitukset ja turvallisuusohjeet
[ ]	Kamerapainikkeet. Esimerkiksi [**Suljin**] tarkoittaa suljinpainiketta.
( )	Sivu, jolta tiedot löytyvät
→	Valittavien vaihtoehtojen tai valikoiden järjestys eri vaiheita suoritettaessa; esimerkiksi: Valitse → **Valkotasapaino** (tarkoittaa valitse ja sitten **Valkotasapaino**).
*	Merkintä

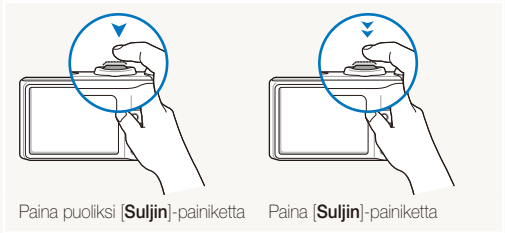
Käsikirjassa käytetyt lyhennykset

lyhenne	Selitys
AF	Auto Focus
DIS	Digitaalinen kuvanvakautus
DPOF	Digitaalinen tulostusjärjestys
EV	Valotusarvo
OIS	Optinen kuvanvakautus
WB	White Balance (Valkotasapaino)

Käsikirjassa käytetyt ilmaukset

Sulkimen painaminen

- Paina [**Suljin**] puoleenväliin: paina suljin puoliksi alas
- Paina [**Suljin**]-painiketta: paina suljin kokonaan alas

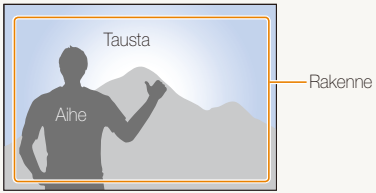


Paina puoliksi [**Suljin**]-painiketta

Paina [**Suljin**]-painiketta

Aihe, tausta ja rakenne

- **Aihe**: aiheen pääkohde, kuten henkilö, eläin tai still-otos
- **Tausta**: kohdetta ympäröivät kohteet
- **Kooste**: kohteen ja taustan muodostama kokonaisuus



Valotus (kirkkaus)

Valotuksen määrittää se, miten paljon valoa kameraan pääsee. Valotusta voidaan säätää sulkimen nopeudella, aukolla ja ISO-nopeudella. Valotusta säätämällä kuvista tehdään tummempia tai kirkkaampia.

Tavallinen valotus

Ylivalotus (liian kirkas)

Yleisiä kysymyksiä

Voit saada vastaukset yleisiin kysymyksiin. Ratkaise ongelmat helposti määrittämällä kuvausvaihtoehdot.

	Kohteen silmät näkyvät punaisina.	Tämä johtuu kameran salamavalon heijastuksesta. • Valitse salamavalon asetukseksi **Punasilm** tai **Punasilm korj**. (s. 59) • Jos valokuva on jo otettu, valitse muokkausvalikosta **Punasilm korj**. (s. 93)
	Valokuvissa on pölyläiskiä.	Ilmassa leijuvat pölyhiukkaset voivat näkyä valokuvassa salamavaloa käytettäessä. • Sammuta salamavalo tai vältä kuvien ottamista pölyisessä paikassa. • Aseta ISO-nopeusasetukset. (s. 61)
	Valokuvat ovat epäselviä.	Tämä voi johtua siitä, että valokuvat on otettu heikossa valossa tai kameraa on pidetty väärin. • Paina [**Suljin**] puoliksi alas, jotta kamera tarkentuu kohteeseen. (s. 32) • Käytä DUAL-tilaa. (s. 45)
	Valokuvista tulee epätarkkoja, kun kuvataan yöllä.	Koska kamera yrittää päästää enemmän valoa sisään, suljin hidastuu. Kamera voi tästä syystä olla vaikea pitää vakaana ja se voi täristä. • Valitse **Yö** SCN-tilassa. (s. 37) • Kytke salama päälle. (s. 59) • Aseta ISO-nopeusasetukset. (s. 61) • Käytä kolmijalkaa kameran tärinän estämiseksi.
	Kohteet ovat liian tummia taustavalosta johtuen.	Kohde saattaa näkyä varjossa, kun valolähde on kohteen takana tai kun vaaleiden ja tummien alueiden välinen kontrasti on voimakas. • Vältä kuvaamista auringon edessä. • Valitse **Vastavalo** SCN-tilassa. (s. 37) • Valitse salamavalolle asetus **Täytesal**. (s. 59) • Säädä valotusta. (s. 71) • Aseta mittausasetukseksi **Piste**, jos kirkas kohde on ruudun keskellä. (s. 71)

Pikaviite

Ihmisten kuvaaminen

- **SCN**-tila > Kauneuskuva, Muotokuva, Lapsi ▶ 37
- Punasilm, Punasilm korj (punasilmäisyyden ehkäisemiseksi tai korjaamiseksi) ▶ 59
- Kasvojentunn. ▶ 66

Kuvaus yöllä tai pimeässä

- **SCN**-tila > Yö, Aamuhäm, Ilotulitus ▶ 37
- Salamavalon asetukset ▶ 59
- ISO-nopeus (säätää valonherkkyyttä) ▶ 61

Toimintakuvien ottaminen

- **S**-tila ▶ 43
- Nopea välähdystila ▶ 55
- esitallennus ▶ 56

Maiseman kuvaaminen

- **SCN**-tila > Panoraama, Maisema ▶ 37

Tekstin, hyönteisten ja kukkien kuvaaminen

- **SCN**-tila > Lähikuva, Teksti ▶ 37
- Makro, Aut.makro, Man. tarkennus (lähikuvien ottoon) ▶ 62
- Valkotasapaino (värisävyn muuttamiseksi) ▶ 72

Valotuksen (kirkkauden) säätäminen

- WB-haarukointi (samasta näkymästä otetaan 3 kuvaa eri valkotasapainoasetuksilla) ▶ 58
- AE-haarukointi (samasta näkymästä otetaan 3 kuvaa eri valotuksilla) ▶ 58
- ISO-nopeus (säätää valonherkkyyttä) ▶ 61
- EV (valotuksen säätö) ▶ 71
- Mittaus ▶ 71

Erilaisten tehosteiden käyttö

- PSS-haarukointi (samasta näkymästä otetaan 9 kuvaa eri valokuvatyyleillä) ▶ 58
- Kuvatyylit (sävyjen käyttö) ▶ 75
- Älysuodatintehosteet ▶ 76
- Kuvansäätö (värikylläisyyden, terävyyden ja kontrastin säätäminen) ▶ 77

Kameran tärinän vähentäminen

- Optinen kuvanvakautus (OIS) ▶ 30
- DUAL-tila ▶ 45

- Kuvien katselu kategorioittain Smart-albumissa ▶ 82
- Kaikkien tiedostojen poistaminen muistikortilta ▶ 85
- Tiedostojen katseleminen diaesityksenä ▶ 86
- Tiedostojen katselu televisiossa tai HDTV:ssä ▶ 95
- Kameran kytkeminen tietokoneeseen ▶ 97
- Äänen ja äänenvoimakkuuden säätäminen ▶ 110
- Näytön kirkkauden säätäminen ▶ 110
- Muistikortin alustaminen ▶ 111
- Näytön kielen muuttaminen ▶ 111
- Päivämäärän ja kellonajan asettaminen ▶ 112
- Vianmääritys ▶ 121

Sisältö

Perustoiminnot 13
Pakkauksen avaaminen 14
Kameran osat 15
Akun ja muistikortin asentaminen 18
Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen 19
Akun lataaminen 19
Kameran käynnistäminen 19
Mittarit 20
Alkuasennus 21
Opetuskuvakkeet 23
Asetusten valitseminen 24
Näytön ja äänen säätäminen 26
Näytön tietojen muuttaminen 26
Äänen säätö 27
Valokuvien ottaminen 28
Zoomaus 29
Kameran tärinän vähentäminen (OIS) 30
Käyttötilanvalitsimen käyttö 31
Vinkkejä selkeämpien kuvien ottamisesta. 32

Lisätoiminnot 34
Smart Auto -tilan käyttö 35
Aihetilan käyttö 37
Panoraamatilan käyttö 37
Panorama Action -tilan käyttö 39
Kauneuskuvatilan käyttö 40
Ohjelmatilan käyttö 41
Aukkoautomatiikka-, suljinautomatiikka- ja manuaalisen tilan käyttö 42
Aukkoautomatiikkatilan käyttö 43
Suljinautomatiikkatilan käyttö 43
Manuaalisen tilan käyttö 44
DUAL IS -tilan käyttö 45
Videon kuvaaminen 46
Nopeiden videoiden kuvaaminen 48
Näkymän älytunnistuksen käyttö 49
Äänimuistioiden nauhoittaminen 50
Puhemuistion äänittäminen 50
Äänimuistion lisääminen valokuvaan 50

Kuvausvaihtoehdot 51
Tarkkuuden ja laadun valinta 52
Tarkkuuden valitseminen 52
Kuvan laadun valitseminen 53
Ajastimen käyttäminen 54
Välähdystilojen käyttäminen 55
Valokuvien ottaminen nopeassa välähdystilassa 55
Kuvien ottaminen Precapture-tilassa 56
Kuvien ottaminen Interval-tilassa 57
Haarukoitujen valokuvien ottaminen 58
Hämäräkuvaus 59
Punasilmäisyyden estäminen 59
Salaman käyttäminen 59
ISO-nopeuden säätäminen 61
Kameran tarkennuksen muuttaminen 62
Makron käyttäminen 62
Automaattisen tarkennuksen käyttö 62
Valintatarkennuksen käyttäminen 63
Seurannan automaattisen tarkennuksen käyttäminen 64
Tarkennusalueen säätäminen 65
Kasvojentunnistuksen käyttäminen 66
Kasvojen tunnistus 66
Omakuvan ottaminen 67
Hymykuvan ottaminen 67
Silmien räpyttelyn tunnistaminen 68
Smart face recognition -vaihtoehdon käyttäminen 68
Kasvojen merkitseminen suosikeiksi (Tähteni) 69
Kirkkauden ja värin säätö 71
Valotuksen säätö manuaalisesti (EV) 71
Mittausvaihtoehtojen muuttaminen 71
Valonlähteen valinta (valkotasapaino) 72
Kuvien parantelu 75
Tyylien käyttäminen 75
Älysuodatintehosteiden käyttö 76
Valokuvien säätäminen 77
Smart Range -tehosteen käyttö 78

Toisto/Muokkaus 79
Toistaminen 80
Toistotilan käynnistäminen 80
Valokuvien katseleminen 85
Videon toistaminen 86
Puhemuistioiden toistaminen 88
Valokuvan muokkaaminen 90
Kuvien koon muuttaminen 90
Kuvan kiertäminen 90
Tyylien käyttäminen 91
Älysuodatintehosteiden käyttö 92
Valotusongelmien korjaaminen 93
Tulostusjärjestyksen (DPOF) luominen 94
Tiedostojen katselu televisiossa tai HDTV:ssä 95
Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen (Windows) 97
Tiedostojen siirtäminen Intelli-studion avulla 98
Tiedostojen siirtäminen kytkemällä kamera siirrettäväksi asemaksi 100
Kameran irrottaminen (Windows XP) 101
Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen (Mac) 102
Samsung RAW Converterin käyttö 103
Samsung RAW Converterin asentaminen 103
Samsung RAW Converter -ohjelman käynnistäminen 103
Samsung RAW Converter -käyttöliittymän käyttäminen 104
RAW-muotoisten tiedostojen muokkaaminen 105
RAW-tiedostojen tallentaminen JPEG/TIFF-muodossa 106
Valokuvien tulostaminen valokuvatulostimella (PictBridge) 107

Liitteet 108
Kameran asetusvalikko 109
Asetusvalikon käyttö 109
Ääni 110
Näyttö 110
Asetukset 111
Virheilmoitukset 114
Kameran huoltaminen 115
Kameran puhdistaminen 115
Tietoa muistikorteista 116
Akusta 117
Ennen yhteyden ottamista huoltoon 121
Kameran tekniset tiedot 124
Hakemisto 129

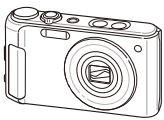
Perustoiminnot

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

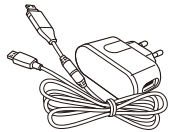
Pakkauksen avaaminen 14
Kameran osat 15
Akun ja muistikortin asentaminen 18
Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen 19
Akun lataaminen 19
Kameran käynnistäminen 19
Mittarit 20
Alkuasennus 21
Opetuskuvakkeet 23
Asetusten valitseminen 24
Näytön ja äänen säätäminen 26
Näytön tietojen muuttaminen 26
Äänen säätö 27
Valokuvien ottaminen 28
Zoomaus 29
Kameran tärinän vähentäminen (OIS) 30
Käyttötilanvalitsimen käyttö 31
Vinkkejä selkeämpien kuvien ottamisesta. 32

Pakkauksen avaaminen

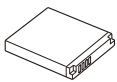
Tarkista, että pakkaus sisältää seuraavat tarvikkeet:



Kamera

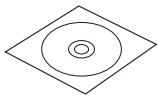


Vaihtovirtamuunnin/USB-kaapeli

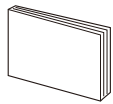


Ladattava akku

Hihna

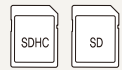


Ohjelmisto-CD-ROM
(sisältää käyttöohjeet)

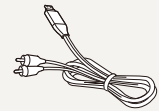


Pikaopas

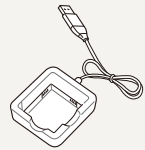
Lisävarusteet



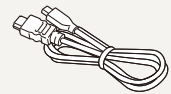
Muistikortit



A/V-kaapeli



Akkulaturi

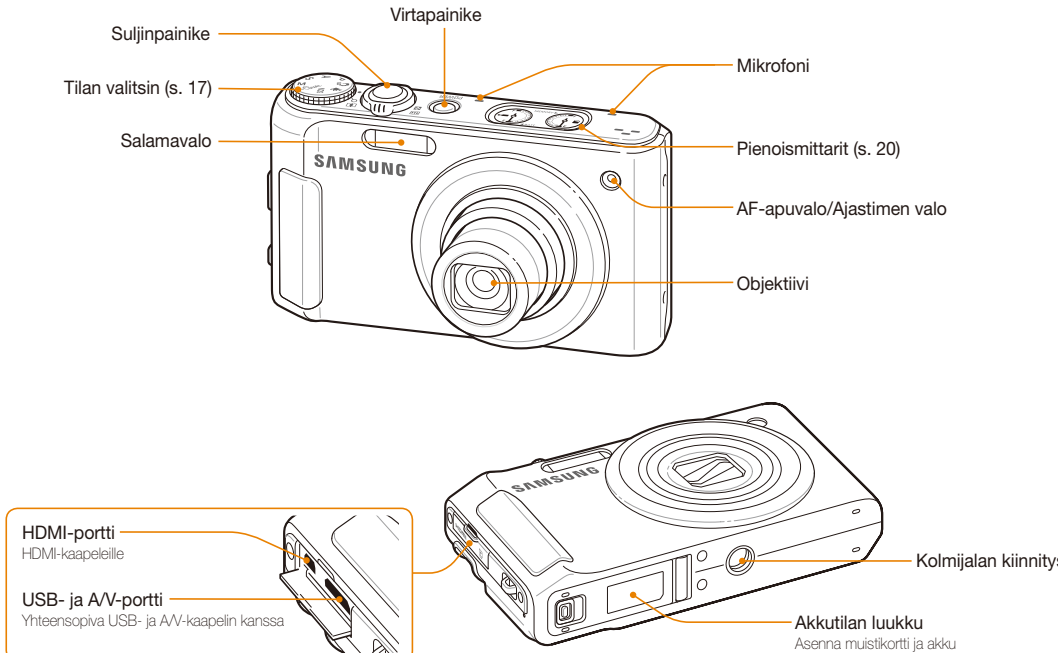


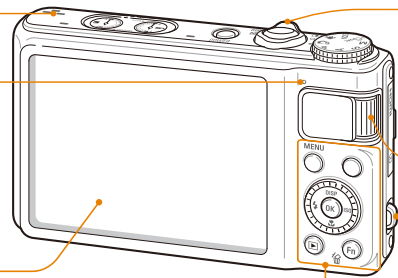
HDMI-kaapeli

Kuva saattaa poiketa varsinaisista esineistä.

Kameran osat

Tutustu kameran osiin ja niiden toimintaan, ennen kuin alat käyttää sitä.




Kaiutin
Tilan merkkivalo
• Vilkkuu: Valokuvan tai videon tallennus, luku tietokoneelta tai tulostimesta tai kun kohdistus on epätarkka.
• Tasainen: Kytkettynä tietokoneeseen tai tarkka kohdistus.
Näyttö
Zoomauspainike
• Lähentäminen tai loitontaminen valokuvaustilassa
• Valokuvan osan suurentaminen tai tiedostojen näyttäminen pienoiskuvina toistotilassa
• Äänenvoimakkuuden säätäminen toistotilassa
• Näyttöjen avaaminen säätöjen tekemiseksi
Käyttötilanvalitsin (s. 31)
(Viittaa alla olevaan taulukkoon)
MENU
2
1

Painike	Kuvaus
MENU **MENU**	Avaa asetukset tai valikot.
Äänitys	Käynnistää videonauhoituksen.
Navigointi	**Painettaessa**:

	Kuvaustilassa	Asetuksia asetettaessa
DISP	Vaihda näyttöasetuksia	Siirry ylös
	Muuta makroasetusta	Siirry alas
	Vaihda salamavaloasetusta	Siirry vasemmalle
ISO	Vaihda ISO-asetusta	Siirry oikealle

Käännettäessä:
- Selaa vaihtoehtoon tai valikkoon.
- Säädä suljinnopeus, aukko tai valotusarvo kuvaustilassa.
- Selaa tiedostojen läpi toistotilassa.

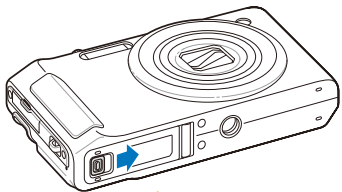
Painike	Kuvaus
OK **OK**	Vahvistaa valitun vaihtoehdon tai valikon.
Toisto	Siirtyy toistotilaan.
Fn Toiminto	• Käytä vaihtoehtoja kuvaustilassa. • Poista tiedostoja toistotilassa.

Tilan valitsin

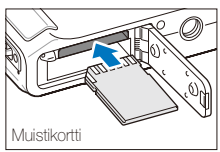
Kuvake	Tila	Kuvaus
S	Smart Auto	Ota valokuva ja anna kameran valita tunnistamansa näkymätila
P	Ohjelma	Ota valokuva määrittämällä kuvausasetukset.
A	Aukkoautomatiikka	Ota kuva säätämällä aukkoarvoa. (Suljinnopeus säädetään automaattisesti.)
S	Suljinautomatiikka	Ota kuva säätämällä suljinnopeutta. (Aukkoarvo säädetään automaattisesti.)
M	Manuaal.	Ota valokuva säätämällä sekä aukkoarvoa että suljinnopeutta.
DUAL	DUAL IS	Ota valokuva asetuksin, jotka vähentävät kameran tärinää.
SCN	Aihe	Ota valokuva tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.
	Elokuva	Tarkista videonauhoituksen asetukset.

Akun ja muistikortin asentaminen

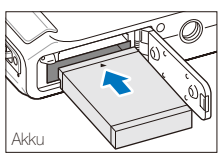
Tässä luvussa kerrotaan, miten akku ja valinnainen muistikortti asennetaan kameraan.

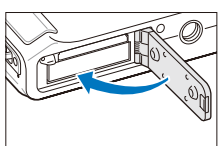


Aseta muistikortti siten, että kullanväriset kontaktit ovat ylöspäin.

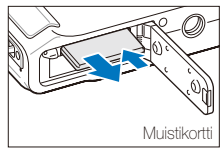


Aseta akku Samsung-logo alaspäin.

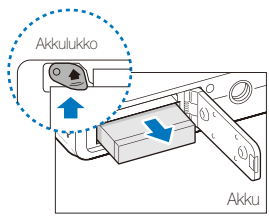




Akun ja muistikortin poistaminen



Työnnä korttia kevyesti, kunnes se vapautuu kamerasta, ja vedä se sitten ulos.



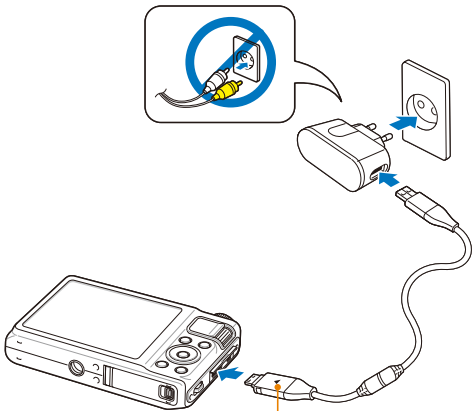
Vapauta akku painamalla lukitus ylös.

Sisäistä muistia voidaan käyttää väliaikaisena tallennusvälineenä, kun kamerassa ei ole muistikorttia.

Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen

Akun lataaminen

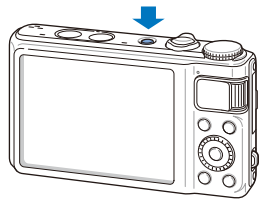
Akku on ladattava ennen kameran ensikäyttöä. Kytke USB-kaapeli laturiin ja kytke kameraan se kaapelin pää, jossa on merkkivalo.



Merkkivalo
- **Punainen**: Lataaminen
- **Vihreä**: Täyteen ladattu

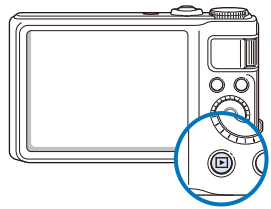
Kameran käynnistäminen

Käynnistä tai sammuta kamera painamalla [**POWER**]-painiketta.
- Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee alkuasennusruutu. (s. 21)



Kameran kytkeminen päälle toistotilassa

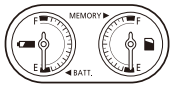
Paina [▶]-painiketta. Kamera kytkeytyy päälle ja siirtyy suoraan toistotilaan.



Kun kytket kameran päälle painamalla [▶]-painiketta noin viisi sekuntia, kamera ei päästä ääntä.

Mittarit

Kun kameran virta on kytketty päälle, pienoismittarit näyttävät akun ja muistikortin jäljellä olevan kapasiteetin.



- Kosteus voi tiivistyä mittareihin, jos kameraa pidetään kuumassa ja kosteassa ympäristössä.
- Jos mittarin viisari pyörii jatkuvasti ympäri, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
- Akun jäljellä olevan latauksen ja muistikortin vapaan muistin määrä voi poiketa mittarin arvosta.

Alkuasennus

Alkuasennusruudussa voit määrittää kameran perusasetukset alla kuvatulla tavalla.

1 Paina [**POWER**]-painiketta

- Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee alkuasennusruutu.

2 Paina [**ISO**] ja valitse **Language** ja paina sitten [**ISO**]- tai [**OK**]-painiketta.

3 Valitse kieli painamalla [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

4 Paina [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja valitse **Time Zone** (Aikavyöhyke) ja paina sitten [**ISO**]- tai [**OK**]-painiketta.

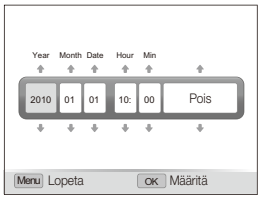
5 Paina [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja valitse **Home** (Koti) ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

6 Valitse aikavyöhyke painamalla [ ]- tai [**ISO**]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

- Voit määrittää kesäajan painamalla [**DISP**]-painiketta.

7 Paina [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja valitse **Date & Time** (Pvm&aika) ja paina sitten [**ISO**]- tai [**OK**]-painiketta.

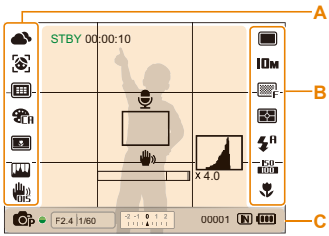
8 Valitse kohde painamalla [ ]- tai [**ISO**]-painiketta.



9 Määritä päivämäärä ja aika tai valitse päivämäärän muoto painamalla [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

Opetuskuvakkeet

Näytetyt kuvakkeet vaihtuvat valitun tilan ja vaihtoehdon mukaan.



A. Vasemmanpuoliset kuvakkeet

Kuvake	Kuvaus
	Valkotasapaino
	Kasvojentunnistus
	Tarkennusalue
	Valokuvatyyli
	Älysuodatintehoste
	Kuvan säätö (kontrasti, terävyys, värikylläisyys)
	Optinen kuvanvakautus (OIS)

B. Oikeanpuoliset kuvakkeet

Kuvake	Kuvaus
	Yksittäinen kuva
	Precapture-tila
	Interval-tila
	Haarukkatila
	Nopea välähdystila
	Ajastin
	Valokuvan resoluutio
	Videon tarkkuus
	Ruutunopeus
	Valokuvan laatu
	Mittaus
	Salamavalon asetukset
	Salaman kirkkaus
	ISO-nopeus
	Automaattinen tarkennus

C. Tietoja

Kuvake	Kuvaus
	Valittu kuvaustila
F2.4	Aukkoarvo
1/60	Suljinnopeus
	Valotusarvo
00001	Valokuvia jäljellä
	Sisäinen muisti
	Muistikortti asennettu
	• : Täyteen ladattu • : Osaksi ladattu • (Punainen) : Ladattava
00:00:10	Nauhoitusaikaa jäljellä
	Puhememo
	Automaattinen tarkennusruutu
	Kameran tärinä
x4.0	Zoomaussuhde
	Histogrammi (s. 26)

Asetusten valitseminen

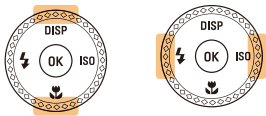
Vaihtoehdot voidaan valita painamalla [**MENU**] ja käyttämällä navigointipainikkeita ([**DISP**], [✿], [ϟ], [**ISO**]).

Voit myös siirtyä kuvausvaihtoehtoihin painamalla [**Fn**], mutta tällöin kaikki vaihtoehdot eivät ole tarjolla.

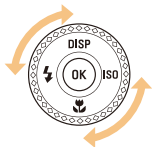
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Selaa asetuksen tai valikon kohdalle kääntämällä tai painamalla navigointipainiketta.

- Voit siirtyä ylös tai alas painamalla [**DISP**]- tai [✿]-painiketta. Voit siirtyä vasemmalle tai oikealle painamalla [ϟ]- tai [**ISO**]-painiketta.



- Kierrä navigointipainiketta mihin tahansa suuntaan.



3 Vahvista korostettu asetus tai valikko painamalla [**OK**]-painiketta.

Palaaminen edelliseen valikkoon

Voit palata edelliseen valikkoon painamalla [**MENU**]-painiketta.

Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-näppäintä.

Esim. ohjelmatilan valkotasapainovaihtoehdon valitseminen

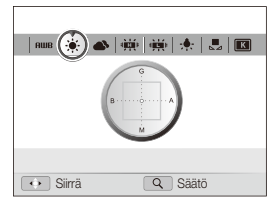
1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.

2 Paina [**MENU**]-painiketta.

3 Kierrä navigointipainiketta tai paina [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja selaa kohtaan , ja paina sitten [**ISO**]- tai [**OK**]-painiketta.

4 Kierrä navigointipainiketta tai paina [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja selaa kohtaan **Valkotasapaino**, ja paina sitten [**ISO**]- tai [**OK**]-painiketta.

5 Selaa valkotasapainovaihtoehtoon kääntämällä navigointipainiketta tai painalla [ ]- tai [**ISO**]-painiketta.



6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

7 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

Näytön ja äänen säätäminen

Tässä osassa kuvataan, miten kameran näyttöjen ja ääniasetusten perustietoja muutetaan.

Näytön tietojen muuttaminen

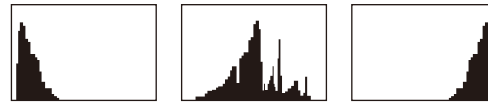
Valitse kuvaus- tai toistotilassa näytetyt tiedot.

Voit vaihtaa esitettäviä tietoja painamalla toistuvasti [**DISP**]-painiketta.

Tila	Tietojen esitys vaihtoehto
Kuvaus	• Piilottaa kaikki kuvaamista koskevat tiedot. • Piilottaa kuvaustiedot, paitsi alimman rivin tiedot. • Näytä kaikki kuvaamista koskevat tiedot. • Esittää histogrammin.
Toisto	• Piilottaa kaikki nykyisen tiedoston tiedot. • Esittää kaikki nykyisen valokuvan tiedot. • Esittää nykyisen tiedoston tiedot, kuvausasetuksia ja histogrammia lukuun ottamatta.

Histogrammista

Histogrammi on käyrä, joka näyttää, miten valo jakautuu valokuvassa. Jos histogrammissa on suuri piikki vasemmalla puolella, kuvat ovat hämäriä. Piikki oikealla tarkoittaa, että kuvat ovat kirkkaita. Piikkien korkeus liittyy väritietoihin. Mitä enemmän tiettyä väriä on, sitä korkeampi on piikki.



Alivalottunut | Hyvin valottunut | Ylivalottunut

Äänen säätö

Määritä, päästääkö kamera äänen, kun sitä käytetään.

1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

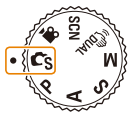
2 Valitse → **Ääni** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
Pois	Kamera ei päästä ääntä.
1/2/3	Kamera päästää äänen.

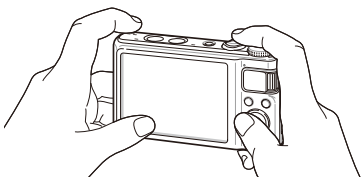
Valokuvien ottaminen

Opi perusteet kuvien ottamisesta helposti ja nopeasti Smart Auto -tilassa.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

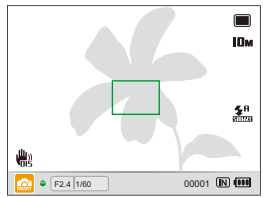


2 Aseta kuvausaihe kehykseen.



3 Kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

- Vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on kohdistettu.

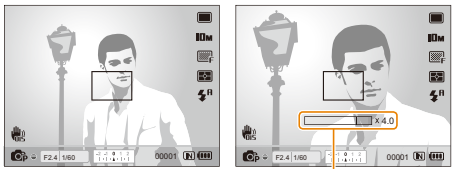


4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Sivulla 32 on vinkkejä selkeämpien kuvien ottamisesta.

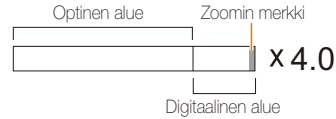
Zoomaus

Voit ottaa lähikuvia säätämällä zoomia. Kamerassa on 5X optinen zoom ja 4X digitaalinen zoom. Jos käytät molempia, voit lähentää kuvan jopa 20-kertaiseksi.
Kierrä [**Zoomaus**]-painiketta oikealle, kun haluat lähentää kohdetta. Paina [**Zoomaus**]-painiketta vasemmalle, kun haluat loitontaa kohdetta.



Digitaalinen zoom

Jos zoomin merkki on digitaalisella alueella, kamera käyttää digitaalista zoomia. Kuvan laatu saattaa heiketä digitaalista zoomia käytettäessä.

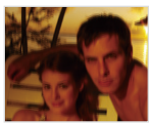


- Digitaalinen zoomaus ei ole käytettävissä tiloissa S, DUAL, **SCN** (joissain näkymissä) ja sekä kun käytetään asetusta **Kasvojentunn.**, **Man. tarkennus**, **Smart-suodatin**, **Kamera-ajotark.** tai **Smart-alue**.
- Digitaalista zoomia käytettäessä kuvien tallentaminen saattaa viedä kauemmin.

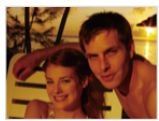
Kameran tärinän vähentäminen (OIS)

P A S M SCN

Kameran tärähtelyä voidaan vakauttaa optisesti kuvaustilassa.



Ennen korjausta



Korjauksen jälkeen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **OIS** → vaihtoehto.

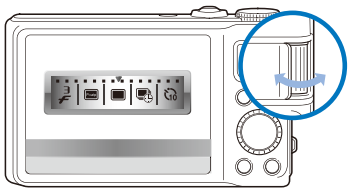
Vaihtoehto	Kuvaus
	Pois: Kytke OIS pois päältä.
	Päällä: Kytke OIS päälle.

- OIS-toiminto ei ehkä toimi kunnolla, kun
  - liikutat kameraa liikkuvan kohteen seuraamiseksi
  - käytät digitaalista zoomia
  - kamera tärähtelee liikaa
  - sulkimen nopeus on alhainen (esimerkiksi kun valitset asetuksen **Yö** **SCN**-tilassa)
  - akussa on vähän virtaa
  - otat lähikuvaa.
- Jos OIS-toimintoa käytetään kolmijalan kanssa, kuvat saattavat olla epätarkkoja OIS-tunnistimen tärinän seurauksena. Kytke OIS-toiminto pois käytöstä kolmijalkaa käyttäessäsi.
- Jos kamera tärähtää, näyttö sumenee. Jos näin tapahtuu, sammuta kamera ja kytke se taas päälle, jotta OIS toimisi kunnolla.
- OIS ei ole käytettävissä joissain näkymätiloissa.

Käyttötilanvalitsimen käyttö

Käyttötilan valitsimella voit vaihtaa välähdystilaa ja käynnistää ajastimen.

Käännä käyttötilanvalitsin johonkin seuraavista asetuksista.



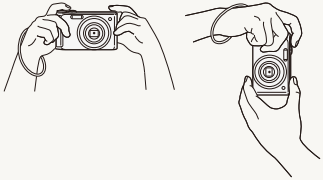
Kuvake	Tila	Kuvaus
	Yksittäis	Yhden kuvan ottaminen.
	Väli	• Ota määrätty määrä kuvia määrätyin väliajoin. (s. 57) • Jos kuvaat pitkän aikaa, käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tulisi sumuisia.
10	10 sek.	• Määritä kuvausviive. (s. 54) • Ota valokuva 10 tai 2 sekunnin kuluttua.
2	2 sek.	
	Haarukointi	Haarukointivaihtoehdon mukaan (s. 58), • Ota 1 valokuva ja luo 8 eri tyylistä valokuvaa. • Ota 3 kuvaa eri valkotasapainoilla. • Ota 3 kuvaa eri valotuksilla.

Kuvake	Tila	Kuvaus
10	10k/s	• Nopea välähdystila (s. 55) • Valitse, montako kuvaa nopeassa välähdystilassa otetaan. Voit ottaan enintään 10 valokuvaa yhden välähdyksen aikana.
5	5k/s	
3	3k/s	
	esitallennus	• Ota pari ensimmäistä tärkeää kuvaa tässä tilassa. (s. 56) • Ota 8 kuvan sarja, kun painat sulkimen puoliksi alas, ja viimeinen kuva, kun painat sulkimen alas.
1000	1000k/s	• Ruutuja sekunnissa videoita nauhoitettaessa • Kun valitset 1000fps, 480fps tai 240fps, voit nauhoittaa nopeita videoita. (s. 48)
480	480k/s	
240	240k/s	
30	30 r/sek	

* Asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

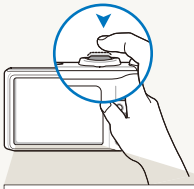
Vinkkejä selkeämpien kuvien ottamisesta.

Kameran pitely asianmukaisesti

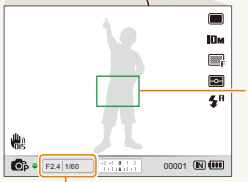


Varmista, että objektin tiellä ei ole mitään.

Suljinpainikkeen painaminen puoliksi



Paina [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja tarkenna. Tarkennus ja valotus säätyvät automaattisesti.



Tarkennusruutu

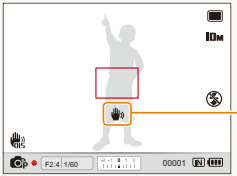
- Jos ruutu on vihreä, ota kuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Jos ruutu on punainen, muuta sitä ja paina [**Suljin**]-painike taas puoliksi alas.

Aukko ja sulkimen nopeus on säädetty.

Kameran tärähtelyn vaimentaminen

- Voit vähentää kameran värähtelyä optisesti valitsemalla optisen kuvanvakautuksen. (s. 30)
- Valitse DUAL vähentääksesi kameran tärähtelyä sekä optisesti että digitaalisesti. (s. 45)

Kun näytössä on



Kameran tärinä

Jos kuvaat hämärässä, vältä salaman asettamista asentoon **Hid synk** tai **Pois**. Aukko pysyy auki kauemmin ja kameraa voi olla vaikeampi pitää tärisemättä.

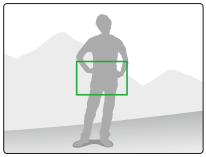
- Käytä kolmijalkaa tai aseta salama asentoon **Täytesal**. (s. 59)
- Aseta ISO-nopeusasetukset. (s. 61)

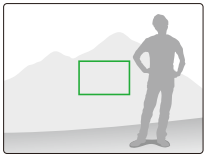
Kohteen pitäminen tarkennettuna

Kohteeseen voi olla vaikea kohdistaa, jos
- kohteen ja taustan kontrasti on pieni (kun kohteella on taustan väriset vaatteet)
- kohteen takana oleva valo on liian kirkas
- kohde on kiiltävä
- kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimissa
- kohde ei ole kehyksen keskellä

Käytä tarkennuslukitusta

Kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi. Kun kohde on tarkennettu, voit siirtää kehystä ja muuttaa kuvan kokoonpanoa. Kun olet valmis, ota kuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

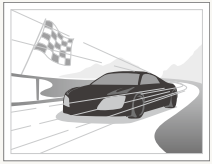




- Hämäräkuvaus

Kytke salama päälle. (s. 59)

- Kun kohde liikkuu nopeasti



Käytä nopeaa salamatilaa (s. 55) tai precapture-tilaa (s. 56).

Lisätoiminnot

Tässä luvussa kerrotaan, miten valokuvia otetaan valitsemalla tila ja miten video tai puhemuistio nauhoitetaan.

Smart Auto -tilan käyttö 35
Aihetilan käyttö 37
Panoraamatilan käyttö 37
Panorama Action -tilan käyttö 39
Kauneuskuvatilan käyttö 40
Ohjelmatilan käyttö 41
Aukkoautomatiikka-, suljinautomatiikka- ja manuaalisen tilan käyttö 42
Aukkoautomatiikkatilan käyttö 43
Suljinautomatiikkatilan käyttö 43
Manuaalisen tilan käyttö 44
DUAL IS -tilan käyttö 45
Videon kuvaaminen 46
Nopeiden videoiden kuvaaminen 48
Näkymän älytunnistuksen käyttö 49
Äänimuistioiden nauhoittaminen 50
Puhemuistion äänittäminen 50
Äänimuistion lisääminen valokuvaan 50

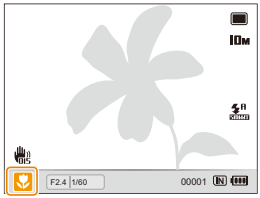
Smart Auto -tilan käyttö

Kamera valitsee tässä tilassa automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen näkymälle. Smart Auto -tilasta on hyötyä, jos et tunne kameran eri näkymille tarkoitettuja asetuksia.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Aseta kuvausaihe kehykseen.

- Kamera valitsee näkymän automaattisesti. Ruudun vasempaan alakulmaan ilmestyy vastaava tilakuvake.



Kuvake	Kuvaus
	Tulee näkyviin maisemia kuvattaessa.
	Tulee näkyviin kirkkaita valkoisia taustoja kuvattaessa.
	Tulee näkyviin maisemia kuvattaessa yöllä. Tämä on käytettävissä vain kun salama on poissa käytöstä
	Tulee näkyviin muotokuvia kuvattaessa yöllä.
	Tulee näkyviin maisemia kuvattaessa taustavalossa.
	Tulee näkyviin muotokuvia otettaessa taustavalossa.

Kuvake	Kuvaus
	Tulee näkyviin muotokuvia otettaessa.
	Tulee näkyviin lähikuvia otettaessa esineistä.
	Tulee näkyviin lähikuvia otettaessa tekstistä.
	Tulee näkyviin auringonlaskuja kuvattaessa.
	Tulee näkyviin kirkasta taivasta kuvattaessa.
	Tulee näkyviin metsäalueita kuvattaessa.
	Tulee näkyviin otettaessa lähikuvia värikkäistä esineistä.
	Tulee näkyviin lähikuvia otettaessa ihmisistä.
	Tulee näkyviin, kun kamera ja kohde ovat paikoillaan hetken aikaa. Tämä on käytettävissä ainoastaan pimeässä kuvattaessa.
	Tulee näkyviin aktiivisesti liikkuvia kohteita kuvattaessa.
	Tulee näkyviin ilotulitusta kuvattaessa. Tämä on käytettävissä ainoastaan kolmijalkaa käytettäessä.

3 Kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

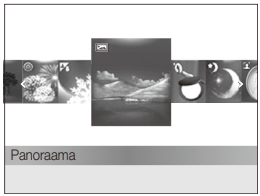
- Jos kamera ei tunnista asianmukaista näkymätilaa, näyttöön tulee ja kamera käyttää oletusasetuksia.
- Vaikka kamera tunnistaisikin kasvot, se ei välttämättä valitse muotokuvatilaa, jos kohteen asento tai valaistus eivät vastaa odotuksia.
- Kamera ei välttämättä valitse oikeaa näkymää, riippuen kuvausympäristöstä, kuten kameran tärinästä, valaistuksesta ja etäisyydestä kohteeseen.
- Vaikka käyttäisit jalustaa, -tilaa ei välttämättä tunnisteta, riippuen kohteen liikkeestä.

Aihetilan käyttö

Ota valokuva tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCN**.

2 Valitse aihe.



- Jos haluat vaihtaa aihetta, paina [**MENU**]-painiketta ja valitse **SCENE** → näkymä.
- Lue ohjeet panoraamatilan käytöstä kohdasta "Panoraamatilan käyttö".
- Kauneuskuvatilasta on lisätietoja kohdassa "Kauneuskuvatilan käyttö" sivulla 40.

3 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Panoraamatilan käyttö

Voit ottaa kuvasarjan ja yhdistää sen siten, että kuva imitoi laajakulmakuvaa.

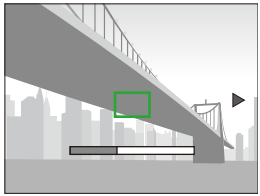
1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCN**.

2 Valitse **Panoraama**.

3 Kohdista kameran linssi kohteeseen ja ota ensimmäinen kuva painamalla [**Suljin**]-painiketta jonkin aikaa.

4 Pidä painike painettuna ja käännä kameraa hitaasti valitsemaasi suuntaan.

- Kun etsin on kohdistettu seuraavaan näkymään, kamera ottaa seuraavan kuvan automaattisesti.



5 Kun olet valmis, vapauta [**Suljin**]-painike.

- Kun olet ottanut kaikki panoraamakuvaan tarvitut kuvat, kamera yhdistää ne yhdeksi panoraamakuvaksi.

- Panoraamakuvat voivat epäonnistua, kun
  - kameraa käännetään liian nopeasti tai liian hitaasti.
  - kameraa kierretään hieman.
  - kamera tärisee.
  - kameraa käännetään väärään suuntaan.
  - kuvia otetaan pimeässä.
  - kuvaat lähellä liikkuvan kohteen.
  - kuvaat muuttuvissa valo-olosuhteissa.
- Kuvien tarkkuudeksi asetetaan **IM**.
- Panoraamatilan valinta kytkee digitaalisen ja optisen zoomauksen pois käytöstä.
- Jotkut kuvausasetukset eivät toimi panoraamatilassa.
- Kamera voi lakata kuvaamasta panoraamatilassa kuvan rakenteen tai kohteen liikkeen takia.

Panorama Action -tilan käyttö

Panorama Action -tilassa voit ottaa liikkuvasta kohteesta kuvasarjan ja yhdistää sen yhdeksi kuvaksi.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCN**.

2 Valitse **Panoraama**.

3 Paina [**MENU**]-painiketta.

4 Valitse → **Panorama toiminto** → **Päällä**.

5 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

6 Paina [**Suljin**]-painiketta jonkin aikaa ja suuntaa kamera kohteeseen.
- Jos liikkuvia kohteita on enemmän kuin yksi, kamera ei välttämättä tunnista oikeaa kohdetta.

7 Kun olet valmis, vapauta [**Suljin**]-painike.
- Kamera kokoaa ne automaattisesti yhdeksi kuvaksi.

- Panoraamakuvat voivat epäonnistua, kun
  - kameraa käännetään liian nopeasti tai liian hitaasti.
  - kameraa kierretään hieman.
  - kamera tärisee.
  - kameraa käännetään väärään suuntaan.
  - kuvia otetaan pimeässä.
  - kuvaat lähellä liikkuvan kohteen.
  - kuvaat muuttuvissa valo-olosuhteissa.
- Kuvien tarkkuus on VGA.
- Panoraamakuvien tallennukseen saattaa kulua jonkin aikaa.
- Jotkut kuvausasetukset eivät toimi toimintapanoraamatilassa.

Kauneuskuvatilan käyttö

Voit ottaa valokuvan henkilöstä kasvojen kauneusvirheitä korjaamalla.

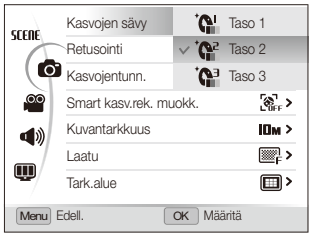
1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCN**.

2 Valitse **Kauneuskuva**.

3 Jos haluat vaalentaa kohteen ihoa (vain kasvot), paina [**MENU**]-painiketta.

4 Valitse → **Kasvojen sävy** → vaihtoehto.

- Iho näyttää vaaleammalta, jos valitset korkeamman asetuksen.



5 Jos haluat kätkeä kasvojen epäkohtia, valitse **Retusointi** → vaihtoehto.

- Mitä korkeampi asetus, sitä enemmän kätketään.

6 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

7 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

8 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

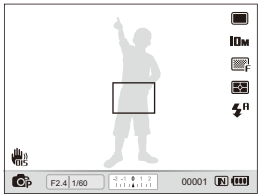
Kohdistusetäisyydeksi säädetään **Aut.makro**.

Ohjelmatilan käyttö

Ohjelmatilassa voit säätää eri asetuksia, paitsi suljinnopeutta ja aukkoarvoa, jotka kamera säätää automaattisesti.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.

2 Valitse vaihtoehdot. (Katso asetukset kohdasta "Kuvausvaihtoehdot".)



3 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Aukkoautomatiikka-, suljinautomatiikka- ja manuaalisen tilan käyttö

Säädä aukon arvo tai sulkimen nopeus määräämään kuvien valotus. Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä aukkoautomatiikka-, suljinautomatiikka- ja manuaalisessa tilassa.

Aukkoarvo

Aukko tarkoittaa reikää, jonka läpi valo pääsee kameraan. Voit säätää aukon arvon määräämään, paljonko valoa objektiiviin kuvattaessa pääsee. Kun aukkoarvoa pienennetään (aukkoa avataan), kameraan pääsee enemmän valoa ja kaukana olevien kohteiden kohdistus vaikuttaa olevan pielessä. Tämä sopii lähi- ja muotokuviin, sillä se kohdistaa huomion pääaiheeseen. Vaihtoehtoisesti aukkoarvoa voidaan kasvattaa, jolloin sekä lähellä että kaukana olevat kohteet ovat teräviä. Tämä sopii maisemakuviin, sillä se esittää koko maiseman.

Iso aukkokoko

Pieni aukkokoko

Sulkijan nopeus

Suljinnopeus määrää, kauanko kameran suljin pysyy avoinna, kun otat kuvan. Kun suljinnopeutta pienennetään, kameraan pääsee enemmän valoa ja kuvista tulee kirkkaampia. Pienempi suljinnopeus voi kuitenkin tehdä kuvista sumuisia, jos joko kohde tai kamera liikkuu.
Kun suljinnopeutta lisätään, kuvista tulee tummempia. Isompi suljinnopeus vähentää kuitenkin sumuisuutta, jos kohde tai kamera liikkuu.

Pieni suljinnopeus

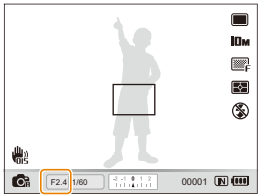
Iso suljinnopeus

Aukkoautomatiikkatilan käyttö

Aukkoautomatiikkatilassa aukkoarvo voidaan säätää manuaalisesti, jolloin kamera valitsee asianmukaisen suljinnopeuden automaattisesti.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **A**.

2 Säädä aukkoarvo kääntämällä navigointipainiketta.
- Sivulla 42 on lisätietoja aukkoarvosta.



3 Valitse vaihtoehdot. (Katso asetukset kohdasta "Kuvausvaihtoehdot".)

4 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

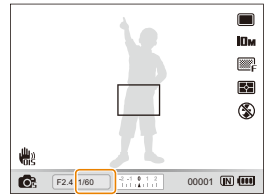
5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Suljinautomatiikkatilan käyttö

Suljinautomatiikkatilassa suljinnopeus voidaan säätää manuaalisesti, jolloin kamera valitsee asianmukaisen aukkoarvon automaattisesti.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **S**.

2 Säädä suljinnopeus painamalla [**OK**]-painiketta ja kääntämällä navigointipainiketta.
- Sivulla 42 on lisätietoja suljinnopeudesta.



3 Valitse vaihtoehdot. (Katso asetukset kohdasta "Kuvausvaihtoehdot".)

4 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

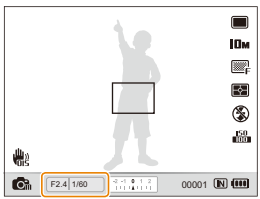
5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Manuaalisen tilan käyttö

Manuaalisessa tilassa voit säätää sekä aukkoarvon että suljinnopeuden.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **M**.

2 Säädä aukkoarvo kääntämällä navigointipainiketta.



3 Valitse aukkoarvo painamalla [**OK**]-painiketta.

4 Säädä suljinnopeus kääntämällä navigointipainiketta.

5 Tallenna suljinnopeus painamalla [**OK**]-painiketta.

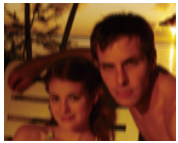
6 Valitse vaihtoehdot. (Katso asetukset kohdasta "Kuvausvaihtoehdot".)

7 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

8 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

DUAL IS -tilan käyttö

Voit vähentää kameran tärähtämistä ja estää epätarkat kuvat käyttämällä optista ja digitaalista kuvanvakautusta.



Ennen korjausta

Korjauksen jälkeen

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan DUAL.

2 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

3 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Digitaalinen zoom ei toimi tässä tilassa.
- Valokuva korjataan optisesti ainoastaan, kun se otetaan huonevalaistusta kirkkaammassa valossa.
- Jos kohde liikkuu nopeasti, kuvasta saattaa tulla sumuinen.
- Valitse optinen kuvanvakautus kameran tärähtelyn vähentämiseksi eri kuvaustiloissa. (s. 30)

Videon kuvaaminen

Voit kuvata jopa 20 minuutin pituisia videoita. Nauhoitettu videoleike tallennetaan H.264-tiedostoksi (MPEG-4.AVC).

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) on kansainvälisten standardointiorganisaatioiden ISO/IEC ja ITU-I määrittämä korkean pakkaussuhteen videomuoto.
- Kaikki muistikortit eivät tue nauhoitusta korkealla tarkkuudella. Aseta tässä tapauksessa alempi resoluutio. (s. 52)
- Hitaasti kirjoittavat muistikortit eivät tue suuritarkkuuksisia videoita eivätkä nopeita videoita. Jos kuvaat suuritarkkuuksisia tai nopeita videoita, käytä nopeasti kirjoittavaa muistikorttia.
- Kun optinen kuvanvakautus on aktivoituna, videoon saattaa tallentua OIS:n toiminnasta kuuluvat äänet.
- Jos käytät zoomia kuvatessasi videota, sen ääni saattaa nauhoittua.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

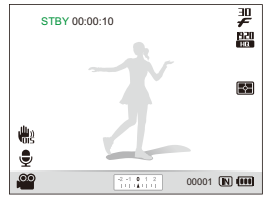
- Kun kuvaat nopeita videoita, valitse ruutunopeudeksi 1000k/s, 480k/s tai 240k/s. (s. 48)
- Videon kehyskoko voi vaikuttaa pienemmältä videon kuvauksen aikana, riippuen videon tarkkuudesta ja ruutunopeudesta.

2 Paina [**MENU**]-painiketta.

3 Valitse → **Ääni** → äänivaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
	Pois: Kuvaa video ilman ääntä.
	Päällä: Kuvaa video äänen kanssa.
	Zoom-mykistys: Nauhoita videoleike ilman ääntä zoomauksen aikana.

4 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.



5 Valitse muut haluamasi vaihtoehdot.
(Vaihtoehdot on kuvattu kohdassa "Kuvausvaihtoehdot".)

6 Aloita kuvaus painamalla ◯ (tallennus) -painiketta.

7 Lopeta kuvaus painamalla ◯ (tallennus) -painiketta uudelleen.

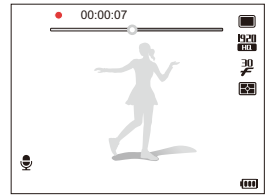
- Videota kuvattaessa tilanvalitsinta ei tarvitse kääntää asentoon . Voit aloittaa videokuvauksen missä tahansa tilassa painamalla ◯ (nauhoitus) -painiketta.
- Ruutunopeus voi vaihdella videon tarkkuuden mukaan.
- Jos teräväpiirtovideota nauhoitettaessa näyttöön ilmestyy viesti, että muisti on täynnä, muuta tarkkuus matalammaksi, jotta muisti kestäisi kauemmin.

Kullakin tarkkuudella käytettävä ruutunopeus

	Tarkkuus	Ruutunopeus
Laaja (16:9)	1920 X 1080 HQ	30 r/sek
	1920 X 1080	30 r/sek
	1280 X 720	30 r/sek
	192 X 64	1000k/s
Vakio (4:3)	432 X 320	240k/s
	224 X 160	480k/s
	640 X 480	30 r/sek
	320 X 240	30 r/sek

Kuvauksen keskeyttäminen

Kuvaus voidaan videota kuvattaessa keskeyttää tilapäisesti. Tällä toiminnolla samaan videoon voidaan kuvata useita näkymiä.
Paina [**OK**]-painiketta, jos haluat keskeyttää nauhoituksen. Paina samaa painiketta, kun haluat jatkaa.



Valokuvien ottaminen videota kuvattaessa

Voit ottaa valokuvia videoita kuvatessasi siirtymättä valokuvaustilaan (enintään kuusi kuvaa).
Ota valokuva videota kuvatessasi painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Otetut kuvat tallennetaan automaattisesti.

- Otettujen kuvien tarkkuus on sama kuin videon. Jos videon tarkkuus kuitenkin on 1920 X 1080 HQ tai 1920 X 1080, valokuvien tarkkuus on sama kuin valokuvan kuvaustilassa.
- Otetut kuvat toimivat kirjanmerkkeinä, joilla voidaan siirtyä kyseiseen kohtaan videolla. Kun valitset kuvan videoruudusta, kamera toistaa videon valitusta kohdasta lähtien. (s. 87)
- Valokuvia ei voi ottaa nopeita videoita otettaessa.

Nopeiden videoiden kuvaaminen

Voit kuvata nopeita videoita määrittämällä ruutunopeuden. Nopeat videot toistetaan hidastettuina nopeudella 30 FPS, videon ruutunopeudesta riippumatta.

- Hitaasti kirjoittavat muistikortit eivät tue nopeita videoita.
- Nopeita videoita kuvattaessa ei voi määrittää valokuvan tyylejä, älysuodatintehosteita eikä näkymän älytunnistustilaa.
- Nopeat videot eivät tue optista zoomausta eivätkä äänten nauhoitusta.
- Et voi nauhoittaa nopeita videoita kameran ollessa kytketty televisioon.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon .
- -tilassa voit kuvata nopeita videoita.

2 Käännä käyttötilanvalitsin haluamasi ruutunopeuden kohdalle:

Vaihtoehto	Kuvaus
1000 F	**1000k/s**: Kuvaa 1000 ruutua sekunnissa (enintään 10 sekunnin ajan).
480 F	**480k/s**: Kuvaa 480 ruutua sekunnissa (enintään 3 minuutin ajan).
240 F	**240k/s**: Kuvaa 240 ruutua sekunnissa (enintään 5 minuutin ajan).

3 Aloita kuvaaminen painamalla ◯ (tallennus) -painiketta.

4 Lopeta kuvaaminen painamalla ◯ (tallennus) -painiketta uudelleen.

Näkymän älytunnistuksen käyttö

Kamera valitsee tässä tilassa automaattisesti sopivat videoasetukset tunnistamalleen näkymälle.

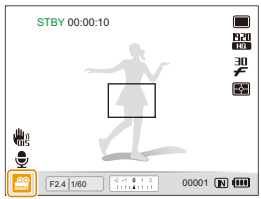
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Smart -tilantunnistus** → **Päälle**.

3 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Aseta kuvausaihe kehykseen.

- Kamera valitsee näkymän automaattisesti. Ruudun vasempaan alakulmaan ilmestyy vastaava tilakuvake.



Kuvake	Kuvaus
	Tulee näkyviin maisemaa videoitaessa.
	Tulee näkyviin kirkasta taivasta videoitaessa.
	Tulee näkyviin metsäaluetta videoitaessa.
	Tulee näkyviin auringonlaskua videoitaessa.

5 Aloita kuvaus painamalla ◯ (tallennus) -painiketta.

6 Lopeta kuvaus painamalla ◯ (tallennus) -painiketta uudelleen.

- Jos kamera ei tunnista asianmukaista näkymätilaa, ei muutu vaan kamera käyttää oletusasetuksia.
- Kamera ei välttämättä valitse oikeaa näkymää, riippuen kuvausympäristöstä, kuten kameran tärinästä, valaistuksesta ja etäisyydestä kohteeseen.
- Smart Scene Detection -tilassa ei voi määrittää älysuodatintehosteita ja valokuvatyylejä.
- Jos vaihdat välähdystilaa, näkymän älytunnistustila kytketään pois päältä.

Äänimuistioiden nauhoittaminen P A S M DUAL SCN

Opi äänittämään äänimuistio, jota voit kuunnella koska tahansa. Voit liittää äänimuistion valokuvaan muistutukseksi kuvausolosuhteista.

Äänenlaatu on paras, kun kohde on 40 cm:n päässä kamerasta.

Puhemuistion äänittäminen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Ääni** → **Nauhoita**.

3 Aloita nauhoitus painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Paina [**OK**]-painiketta, jos haluat keskeyttää nauhoituksen tai jatkaa sitä.
- Voit nauhoittaa äänimuistioita korkeintaan 10 tuntiin saakka.

4 Pysäytä nauhoitus painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Nauhoita uusi äänimuistio painamalla [**Suljin**]-painiketta uudelleen.

5 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

Äänimuistion lisääminen valokuvaan

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Vaitse → **Ääni** → **Muistio**.

3 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Aseta kohde ruutuun ja ota kuva.
- Kamera aloittaa puhemuistion nauhoituksen heti valokuvan ottamisen jälkeen.

5 Nauhoita lyhyt äänimuistio (enintään 10 sekuntia).
- Paina uudestaan [**Suljin**]-painiketta, kun haluat lopettaa äänimuistion nauhoittamisen.

Nopeassa välähdystilassa tai haarukkatilassa kuvattuihin kuviin ei voi lisätä puhemuistioita.

Kuvausvaihtoehdot

Opi kuvaustilan vaihtoehdot.

Tarkkuuden ja laadun valinta 52
Tarkkuuden valitseminen 52
Kuvan laadun valitseminen 53
Ajastimen käyttäminen 54
Välähdystilojen käyttäminen 55
Valokuvien ottaminen nopeassa välähdystilassa 55
Kuvien ottaminen Precapture-tilassa 56
Kuvien ottaminen Interval-tilassa 57
Haarukoitujen valokuvien ottaminen 58
Hämäräkuvaus 59
Punasilmäisyyden estäminen 59
Salaman käyttäminen 59
ISO-nopeuden säätäminen 61
Kameran tarkennuksen muuttaminen 62
Makron käyttäminen 62
Automaattisen tarkennuksen käyttö 62
Valintatarkennuksen käyttäminen 63
Seurannan automaattisen tarkennuksen käyttäminen 64
Tarkennusalueen säätäminen 65
Kasvojentunnistuksen käyttäminen 66
Kasvojen tunnistus 66
Omakuvan ottaminen 67
Hymykuvan ottaminen 67
Silmien räpyttelyn tunnistaminen 68
Smart face recognition -vaihtoehdon käyttäminen 68
Kasvojen merkitseminen suosikeiksi (Tähteni) 69
Kirkkauden ja värin säätö 71
Valotuksen säätö manuaalisesti (EV) 71
Mittausvaihtoehtojen muuttaminen 71
Valonlähteen valinta (valkotasapaino) 72
Kuvien parantelu 75
Tyylien käyttäminen 75
Älysuodatintehosteiden käyttö 76
Valokuvien säätäminen 77
Smart Range -tehosteen käyttö 78

Tarkkuuden ja laadun valinta

Opi muuttamaan kuvan tarkkuutta ja laatua.

Tarkkuuden valitseminen

Jos kasvatat tarkkuutta, kuvassa tai videossa on enemmän pikseleitä, joten se voidaan tulostaa suuremmalle paperille ja näyttää suuremmalla näytöllä. Tiedoston koko kasvaa samalla.

Valokuvaa otettaessa:

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kuvantarkkuus** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
10M	**3648 X 2736**: Tulostus A2-paperille kuvasuhteella 3:2
9M	**3648 X 2432**: Tulostus A3-paperille kuvasuhteella 3:2
8M	**3264 X 2448**: Tulostus A3-paperille
7M	**3648 X 2048**: Tulostus A3-paperille panoraamasuhteella 16:9
7M	**2736 X 2736**: Tulostus A3-paperille suhteella 1:1
5M	**2592 X 1944**: Tulostus A4-paperille
3M	**2048 X 1536**: Tulostus A5-paperille
2M	**1920 X 1080**: Tulostus A5-paperille panoraama-asetuksella (kuvasuhteella 16:9) tai toistaminen HDTV:ssä.
1M	**1024 X 768**: Sähköpostiviestiin liitettäväksi.

Videota nauhoitettaessa:

1 Paina -tilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Videon tarkkuus** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
1920 HQ	**1920 X 1080 HQ**: Korkealaatuisten tiedostojen toisto panoraamasuhteella (16:9) HDTV:ssä.
1920	**1920 X 1080**: Toisto panoraamasuhteella (16:9) HDTV:ssä.
1280	**1280 X 720**: Toisto panoraamasuhteella (16:9) HDTV:ssä.
640	**640 X 480**: Toistaminen tavallisessa televisiossa.
320	**320 X 240**: Liittäminen Internet-sivulle

Kun kamerassa ei ole muistikorttia, tuetaan ainoastaan kokoja 640 X 480 ja 320 X 240.

Kuvan laadun valitseminen P A S M DUAL SCN

Otetut valokuvat tallennetaan JPEG- tai RAW-muodossa. Tarkemmista kuvista tulee suurempia tiedostoja.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Laatu** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
SF	**Supertarkka**
F	**Hyvä**
N	**Normaali**
RAW	**RAW**
RAW SF	**Raaka + Superhieno**
RAW F	**Raaka + Hieno**
RAW N	**RAW + Normaali**

Asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

Nopeassa välähdystilassa, Precapture-tilassa ja haarukkatilassa ei voi ottaa valokuvia RAW-muodossa, ja RAW-asetus on **Supertarkka**.

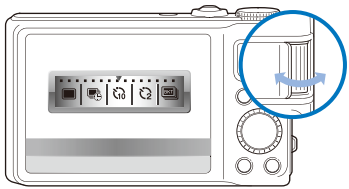
Missä RAW-tiedostot ovat?

Kameran ottamat kuvat muunnetaan usein JPEG-muotoon ja tallennetaan muistiin, kameran kuvausaikaisten asetusten mukaisesti. RAW-tiedostoja ei muunneta JPEG-muotoon, vaan ne tallennetaan muistiin sellaisenaan. RAW-tiedostojen tiedostotunniste on "RAW" (esimerkiksi "SAM-9999 RAW"). Voit kalibroida RAW-tiedostojen valotuksen, valkotasapainon, värisävyn, kontrastin ja värit ohjelmisto-CD-ROM:in Samsung RAW Converter -ohjelmalla. (Katso sivua 103.)

Ajastimen käyttäminen

Opi käyttämään ajastinta viivekuvauksessa.

1 Käännä käyttötilanvalitsin kohtaan **2 sek.** tai **10 sek.**.



Vaihtoehto	Kuvaus
⏲2	**2 sek.**: Valokuvaus 2 sekunnin sisällä.
⏲10	**10 sek.**: Valokuvaus 10 sekunnin sisällä.

2 Käynnistä ajastin painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- AF-apuvalo/ajastimen valo vilkkuu. Kamera ottaa kuvan automaattisesti määrätyllä hetkellä.

- Jos haluat peruuttaa ajastimen, käännä käyttötilanvalitsin kohtaan **Yksittäis**.
- Jotkut kasvojentunnistusvaihtoehdot eivät ole käytettävissä joillain ajastinvaihtoehdoilla.
- Ajastinta ei voi käyttää panoraama- eikä toimintapanoraamatilassa.

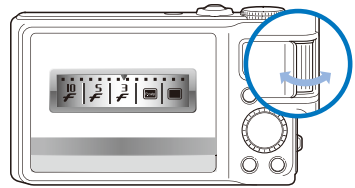
Välähdystilojen käyttäminen P A S M DUAL

Nopeasti liikkuvia kohteita tai kohteen luonnollisia ilmeitä tai eleitä voi olla vaikea kuvata. Valotuksen säätö ja oikean valonlähteen valinta voi lisäksi olla hankalaa. Tällöin voit valita jonkin välähdystilan.

- Salama on käytettävissä ainoastaan, jos valitset **Yksittäis**.
- Jotkut kasvojentunnistusvaihtoehdot eivät ole käytettävissä joissain välähdystiloissa.
- Nopeassa välähdystilassa, Precapture-tilassa ja haarukkatilassa ei voida ottaa kuvia RAW-muodossa.
- Nopeassa välähdystilassa, Precapture-tilassa ja haarukkatilassa ei voi valita kasvojentunnistusvaihtoehtoja, joitain valokuvatyyppejä (**Luonnos** ja **Huurunpoisto**), **Smart-suodatin**, **Kamera-ajotark.** eikä **Smart-alue** -asetuksia.

Valokuvien ottaminen nopeassa välähdystilassa

1 Käännä käyttötilanvalitsin johonkin nopean välähdyksen asetukseen.



Vaihtoehto	Kuvaus
	10k/s: Ota jatkuvasti 10 kuvaa sekunnissa.
	5k/s: Ota jatkuvasti 5 kuvaa sekunnissa.
	3k/s: Ota jatkuvasti 3 kuvaa sekunnissa.

2 Paina jonkin aikaa [**Suljin**].
- Kamera kuvaa jatkuvasti niin kauan kuin painat [**Suljin**]-painiketta.

- Voit ottaa enintään 10 valokuvaa yhden välähdyksen aikana.
- Valokuvien tallennus saattaa kestää kauemmin, muistikortin koosta ja suorituskyvystä riippuen.
- Kamera esittää aina otetut kuvat ennen kuvaustilaan palaamista.

Kuvien ottaminen Precapture-tilassa

Precapture-tilassa kamera alkaa ottamaan kuvia jo ennen kuin suljin painetaan täysin alas. Jos et halua, että pari ensimmäistä tärkeää kuvaa epäonnistuu, voit käyttää tätä tilaa ja valita kuvauksen jälkeen parhaiten onnistuneen kuvan.

1 Käännä käyttötilanvalitsin kohtaan **esitallennus**.

2 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.
- Kamera ottaa 8 kuvaa peräjälkeen.

Jos vapautat [**Suljin**]-painikkeen liian nopeasti, kamera ottaa vähemmän kuin 8 kuvaa.

3 Paina [**Suljin**]-painiketta.
- Kamera ottaa viimeisen kuvan ja tallentaa kaikki kuvat, kun [**Suljin**]-painike painetaan puoliksi alas.
- Jos [**Suljin**]-painiketta ei paineta kokonaan alas, [**Suljin**]-painiketta puoliksi painettaessa otettuja kuvia ei tallenneta.

Kuvien ottaminen Interval-tilassa

Interval-tilassa voit ottaa määrätyn määrän kuvia määrätyin väliajoin. Otetut kuvat esittävät, miten aika kuluu. Tällä tilalla voidaan kuvata pilvien liikettä tai kukkien avautumista.

- Kamera ottaa Interval-tilassa useita kuvia tietyn aikaa. Akun ja jäljellä olevan muistin tila tulee tarkistaa ennen tämän toiminnon käyttämistä. Kun akun tai muistin tila ei riitä, kamera lopettaa kuvauksen automaattisesti.
- Interval-tilassa kuvausaikaväliksi voidaan säätää vähintään 1 minuutti, ja kuvia voidaan ottaa enintään 48 tuntia.
- Jos painat [**POWER**]-painiketta kameran ollessa sammuksissa, Interval-tila kytkeytyy pois päältä. Varo, ettet paina [**POWER**]-painiketta, sillä kamera ei ilmoita millään tavoin olevansa Interval-tilassa.
- Interval-tila kytkeytyy pois päältä, kun painat [**Suljin**]-painikkeen puoliksi alas, painat [**Suljin**]-painiketta tai ◯ (nauhoitus) -painiketta.

1 Käännä käyttötilanvalitsin kohtaan **Väli**.

2 Paina kuvaustilassa [**MENU**].

3 Valitse 📷 → **Väli**.

4 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
Väli	Määritä kuvausaikaväli.
Kuvien lukumäärä	Valitse otettavien kuvien lukumäärä.

5 Aseta kuvausaihe kehykseen.

6 Sammuta kamera.

- Kamera käynnistyy automaattisesti ottaa ensimmäisen kuvan noin 1 minuutin kuluttua. Kamera sammuu ensimmäisen kuvan jälkeen.
- Kamera kytkeytyy automaattisesti päälle määräämäsi ajan kuluttua ja ottaa seuraavan kuvan.

Jos tilanvalitsinta käännetään kameran sammuessa Interval-tilassa, valittu kuvaustila ei välttämättä toimi asianmukaisesti.

Haarukoitujen valokuvien ottaminen

Automaattisella haarukointitoiminnolla voit ottaa useita kuvia samasta kohteesta siten, että asetukset, kuten valotus, valkotasapaino tai valokuvatyyli, muuttuvat hieman.

1 Käännä käyttötilanvalitsin kohtaan **Haarukointi**.

2 Paina [**Suljin**]-painiketta.

- Jos on valittu asetus **WB-haarukointi** tai **AE-haarukointi**, kamera ottaa kolme kuvaa peräjälkeen.
- Jos on valittu **PSS-haarukointi**, kamera ottaa yhden kuvan ja luo 8 eri tyylistä kuvaa. Alkuperäinen valokuva tallennetaan automaattisesti, ja voit valita yhden toisen tallennettavan kuvan.

Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule sumuisia.

Haarukointivaihtoehdon valinta

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Haarukointi**.

3 Valitse haarukointivaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
PSS	**PSS-haarukointi**: Ota 1 valokuva ja luo 8 eri tyylistä valokuvaa
WB	**WB-haarukointi**: Ota 3 kuvaa eri valkotasapainoilla.
AE	**AE-haarukointi**: Ota 3 kuvaa valituilla valotuksilla.

4 Säädä valitun valonlähteen väri (valkotasapaino) tai valitse valotusarvo.

5 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Hämäräkuvaus

Opi ottamaan kuvia yöllä tai himmeässä valaistuksessa.

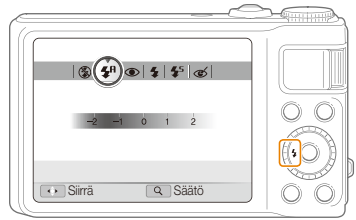
Punasilmäisyyden estäminen P SCN

Jos otat henkilöstä kuvan pimeässä käyttäen salamaa, silmät voivat näyttää punaisilta. Voit estää tämän valitsemalla **Punasilm** tai **Punasilm korj**. Salamavalon asetukset kuvataan kohdassa "Salaman käyttäminen".

Salaman käyttäminen S P A S M SCN

Käytä salamaa, kun otat kuvia hämärässä tai tarvitset kuviin lisää valoa.

1 Paina kuvaustilassa [ϟ]-painiketta.



2 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
	Pois: • Salama ei välähdä. • Kameran tärinävaroitus ( ) ilmestyy, kun kuvaat hämärässä.
ϟA	**Autom.**: Salama välähtää automaattisesti, kun kohde tai tausta on tumma.

Vaihtoehto	Kuvaus
	Autom.: Kamera valitsee asianmukaisen salama-asetuksen -tilassa tunnistetulle näkymälle.
	Punasilm*: • Salama välähtää, kun kohde tai tausta on tumma. • Kamera vähentää punasilmäisyyttä.
	Täytesal: • Salama välähtää aina. • Valoteho säätyy automaattisesti.
	Hid synk: • Salama välähtää ja suljin on auki pidemmän aikaa. • Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat kameran kuvaavan taustan tarkemmin. • Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista tulee teräviä.
	Punasilm korj*: • Salama välähtää, kun kohde tai tausta on tumma. • Kamera korjaa punasilmäisyyden edistyneellä ohjelma-analyysillä.

Asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

* Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.

- Salamavaihtoehdot eivät ole käytössä, jos valitaan nopea välähdystila, Precapture-tila tai haarukkatila tai jos valitaan asetus **Omakuva** tai **Silmätunnistus**.
- Varmista, että kohteet ovat suositellulla etäisyydellä salamasta. (s. 124)
- Jos valo heijastuu tai ilmassa on paljon pölyä, kuvaan saattaa tulla pieniä täpliä.

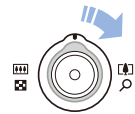
Salaman kirkkauden säätäminen

Säädä salaman voimakkuus, jotta kuvat eivät yli- tai alivalotu.

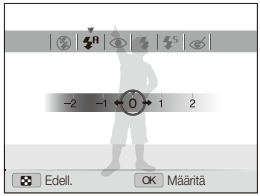
1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.

2 Siirry vaihtoehdon kohdalle.

3 Kierrä [**Zoomaus**] oikealle.



4 Säädä kirkkaus.



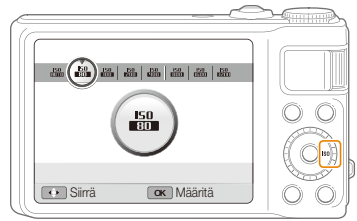
5 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

- Salaman kirkkauden säätäminen ei välttämättä toimi, jos
  - kohde on liian lähellä kameraa,
  - ISO-nopeus on suuri,
  - valotusarvo on liian suuri tai liian pieni.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää kaikissa kuvaustiloissa.

ISO-nopeuden säätäminen P A S M

ISO-nopeus kuvaa filmin valoherkkyyttä International Organization for Standardizationin (ISO) mukaan. Mitä suurempi ISO-nopeus, sitä valoherkempi kamera on. Suuremmalla ISO-nopeudella voit ottaa parempia kuvia ilman salamaa.

1 Paina kuvaustilassa [**ISO**]-painiketta.



2 Valitse haluamasi vaihtoehto.

- Valitse ISO AUTO, jos haluat käyttää kohteen ja valaistuksen kirkkauteen sopivaa ISO-nopeutta.

Mitä suuremman ISO-nopeuden valitset, sitä enemmän häiriöitä kuvassa voi ilmetä.

Kameran tarkennuksen muuttaminen

Opi säätämään kameran tarkennus kohteen mukaan

Makron käyttäminen P A S M DUAL

Käytä -asetusta ottaessasi lähikuvia kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä. Makrovaihtoehdoista kerrotaan kohdassa "Automaattisen tarkennuksen käyttö".

- Pyri pitämään kameraa liikkumatta, jotta kuvista ei tule sumuisia.
- Kytke salama pois käytöstä, jos kohde on lähempänä kuin 40 cm.

Automaattisen tarkennuksen käyttö

P A S M DUAL

Jotta kuvista tulisi tarkkoja, valitse kohteen etäisyyden mukainen tarkennus.

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.

2 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
NOR	**Norm (aut)**: Tarkennus yli 50 cm:n päässä olevaan kohteeseen.
	Makro: Tarkenna kohteeseen, joka on etäisyydellä 5-50 cm (50-80 cm zoomia käytettäessä).
	Aut.makro: Tarkenna kohteeseen, joka on kauempana kuin 5 cm (tai kauempana kuin 50 cm zoomia käytettäessä).
MF	**Man. tarkennus**: Tarkenna kohteeseen manuaalisesti säätämällä tarkennusetäisyyttä. (s. 63)

Asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

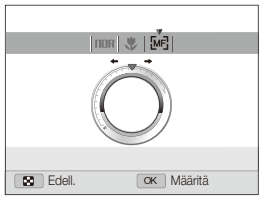
Kohdistusetäisyyden säätäminen manuaalisesti

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.

2 Siirry kohtaan **Man. tarkennus**.

3 Kierrä [**Zoomaus**] oikealle.

4 Säädä tarkennusetäisyyden arvo painamalla tai kääntämällä navigointipainiketta.



5 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

- Kun säädät kohdistusetäisyyden manuaalisesti ja kohde on epätarkka, kuva saattaa olla sumuinen.
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi käyttää tarkennusasetuksia etkä kasvojentunnistusta.

Valintatarkennuksen käyttäminen

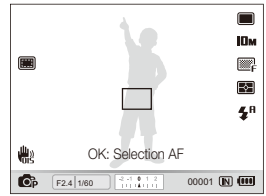
P A S M DUAL

Voit tarkentaa näkymän tiettyyn kohtaan. Valitse kohta, johon haluat tarkentaa.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tark.alue** → **Valintatark.**.

3 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.



4 Paina [**OK**]-painiketta.

5 Siirrä kehys alueelle, johon haluat tarkentaa, ja paina [**OK**]-painiketta.

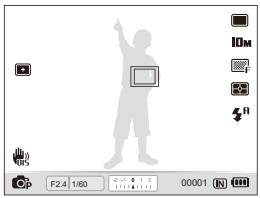
6 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Voit vaihtaa tarkennusaluetta painamalla [**OK**]-painiketta.

Jos käytät tätä toimintoa, et voi käyttää kasvojentunnistusta, tyylivaihtoehtoja etkä älysuodatintehosteita.

Seurannan automaattisen tarkennuksen käyttäminen P A S M DUAL

Kamera-ajotark. auttaa seuraamaan kohdetta ja tarkentamaan siihen automaattisesti, jopa kun olet liikkeessä.

1. Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
2. Valitse → **Tark.alue** → **Kamera-ajotark.**.
3. Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.
4. Tarkenna kohteeseen, jota haluat seurata, ja paina [**OK**]-painiketta.
   - Kohteen ympärille tulee kohdistuskehykset, jotka seuraavat sitä, jos liikutat kameraa.



- Valkoinen kehys tarkoittaa, että kamera seuraa kohdetta.
- Vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on tarkennettu kohteeseen, kun painat [**Suljin**]-painikkeen puoliksi.

- Kohteen seuraaminen ei ehkä onnistu, jos
  - kohde on liian pieni tai se liikkuu liian paljon
  - kohde on taustavalaistu tai kuvaat hämärässä
  - kohteen väritys tai kuviointi vastaavat taustaa
  - kamera tärisee paljon

  Tällaisissa tapauksissa kohdistuskehys on valkoinen yksiviivainen kehys.
- Jos kamera ei pysty seuraamaan kohdetta, kohde on valittava uudelleen.
- Jos kamera ei onnistu tarkentamaan, kohdistuskehys muuttuu punaiseksi yksiviivaiseksi kehykseksi.
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi käyttää kasvojentunnistusta, tyylivaihtoehtoja etkä älysuodatintehosteita.

Tarkennusalueen säätäminen P A S M DUAL SCN

Kuvista tulee tarkempia, jos valitset näytöltä tarkennettavan kohteen.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tark.alue** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
	Keskipainot.: Tarkennus keskelle (kun kohteet sijaitsevat keskellä).
	Monipistem.: Kohdista yhteen tai useampaan yhdeksästä mahdollisesta alueesta.
	Valintatark.: Tarkenna valitsemaasi alueeseen. (s. 63)
	Kamera-ajotark.: Tarkenna kohteeseen ja seuraa sitä. (s. 64)

Asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

Kasvojentunnistuksen käyttäminen P A S M DUAL SCN

Jos käytät kasvojentunnistusta, kamera tunnistaa ihmiskasvot automaattisesti. Kun tarkennat ihmiskasvoihin, kamera säätää valotuksen automaattisesti. Voit ottaa kuvia nopeasti ja helposti käyttämällä vaihtoehtoja **Silmätunnistus**, joka tunnistaa suljetut silmät, tai **Hymykuva**, jolla voit kuvata hymyileviä kasvoja. Voit myös käyttää vaihtoehtoa **Älykäs kasvojentunnistus** tunnistamaan kasvot ja tarkentamaan ensisijaisesti niihin.

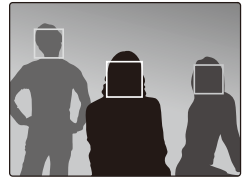
- Kasvojentunnistus ei ole käytettävissä joissain **SCN**-tiloissa.
- Kasvojentunnistus ei välttämättä toimi, jos
  - kohde on kaukana kamerasta. (Kohdistusruutu muuttuu oranssiksi asetuksilla **Hymykuva** ja **Silmätunnistus**.)
  - on liian kirkasta tai liian pimeää
  - kohde ei ole kääntynyt kameraa kohden
  - kohteella on aurinkolasit tai naamari
  - kohde on vastavalossa tai valaistusolosuhteet ovat epävakaat
  - kohteen ilme muuttuu huomattavasti
- Et voi käyttää kasvojentunnistusta käyttäessäsi tyylivaihtoehtoja, älysuodatintehosteita tai kuvansäätöasetuksia eikä asetuksilla **Man. tarkennus**, **Valintatark.** ja **Kamera-ajotark.**.
- Kasvojen tunnistus ei on käytettävissä digitaalisen zoomin kanssa.
- Jotkut kasvojentunnistusvaihtoehdot eivät ole käytettävissä joissain välähdystiloissa.
- Kun kuvaat tunnistetut kasvot, ne tallennetaan kasvoluetteloon.
- Kun olet toistotilassa, voit katsella tallennettuja kasvoja prioriteettijärjestyksessä. (s. 82) Vaikka kasvot olisikin tallennettu, niitä ei ole välttämättä luokiteltu toistotilassa.
- Kuvaustilassa tunnistetut kasvot eivät välttämättä esiinny kasvoluettelossa tai Smart-albumissa.

Kasvojen tunnistus

Kamera tunnistaa automaattisesti ihmiskasvot (enintään 10 kasvoa).

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Normaali**.



- Lähimmät kasvot näkyvät valkoisessa kohdistusruudussa ja muut harmaissa kohdistusruuduissa.

- Mitä lähempänä kohdetta olet, sitä nopeammin kamera tunnistaa kasvot.
- Kun käytät välähdystilaa, tunnistettuja kasvoja ei välttämättä tallenneta.

Omakuvan ottaminen

Ota kuva itsestäsi. Tarkennusetäisyys asetetaan lähikuvausetäisyydelle, ja kamera antaa äänimerkin.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Omakuva**.

3 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Kun kuulet nopean piippauksen, paina [**Suljin**]-painiketta.

Hymykuvan ottaminen

Kamera laukaisee sulkijan automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

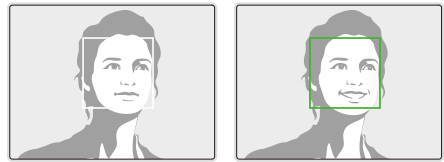
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Hymykuva**.

3 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Kohdista hymyilevät kasvot kehykseen.

- Kun kamera tunnistaa hymyilevät kasvot, se ottaa valokuvan automaattisesti.



- Jos kohde hymyilee leveästi, kamera pystyy tunnistamaan hymyn helpommin.

Silmien räpyttelyn tunnistaminen

Jos kamera tunnistaa, että silmät ovat suljetut, se ottaa automaattisesti 2 kuvaa peräjälkeen.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Silmätunnistus**.

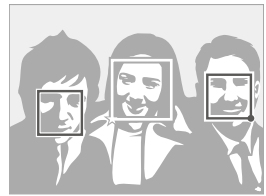
Jos silmätunnistus ei onnistu tunnistuksessa, näyttöön tulee viesti: "**Silmät kiinni kuvattaessa**". Ota uusi kuva.

Smart face recognition -vaihtoehdon käyttäminen

Kamera tunnistaa automaattisesti kasvot, joita kuvaat usein (enintään 10 henkeä). Tämä ominaisuus tarkentaa automaattisesti etupäässä kyseisiin kasvoihin. Tämä ominaisuus on käytettävissä ainoastaan, kun käytät muistikorttia.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Älykäs kasvojentunnistus**.



- Lähimmät kasvot näkyvät valkoisessa kohdistusruudussa ja muut harmaissa kohdistusruuduissa.
- : Osoittaa suosikkikasvot (suosikkikasvojen tallentamisesta kerrotaan sivulla 69).
- : Osoittaa kasvoja, jotka kamera tunnistaa automaattisesti.

- Kamera saattaa tunnistaa ja tallentaa kasvot virheellisesti, jos valaistus on huono, kohteen asento tai ilme muuttuu huomattavasti tai jos kohde käyttää laseja.
- Kamera voi tunnistaa automaattisesti jopa 12 kasvot. Jos kamera tunnistaa uudet kasvot, kun tallennettuja kasvoja on 12, se korvaa vähiten tärkeät kasvot uusilla.
- Kamera voi tunnistaa yhdessä näkymässä jopa 10 kasvot.

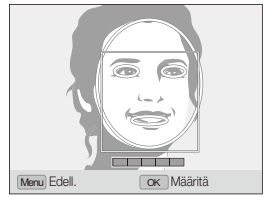
Kasvojen merkitseminen suosikeiksi (Tähteni)

Voit merkitä suosikkikasvot, jolloin kamera tarkentaa ja säätää valotuksen ensisijaisesti niiden kasvojen suhteen. Tämä ominaisuus on käytettävissä ainoastaan, kun käytät muistikorttia.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Smart kasv.rek. muokk.** → **My Star**.

3 Kohdista kohteen kasvot ohjesoikion kanssa ja rekisteröi kasvot painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Jos kohteen kasvot eivät ole ohjesoikiossa, näyttöön ilmestyy valkoinen kehys.
- Voit kuvata kohteen kasvot suoraan edestä, vasemmalta, oikealta, yläpuolelta tai alapuolelta.
- Kasvoja rekisteröidessäsi kuvaa yksi henkilö kerrallaan.



4 Kun olet ottanut kuvat, esiin tulee kasvoluettelo.
- Suosikkikasvot merkitään kasvoluettelossa ★-kuvakkeella.

- Voit rekisteröidä enintään 8 kasvot suosikeiksi.
- Salama-asetus on **Pois**.
- Jos merkitset samat kasvot kahdesti, voit poistaa niistä toisen kasvoluettelosta.

Suosikkikasvojen esittäminen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Smart kasv.rek. muokk.** → **Kasvoluettelo**.

- Voit muuttaa suosikkikasvojen järjestystä painamalla [**Fn**]-painiketta ja valitsemalla **Muokkaa luokittelua**. (s. 81)
- Voit peruuttaa suosikkikasvot painamalla [**Fn**]-painiketta ja valitsemalla **Poista My Star**. (s. 82)

Kirkkauden ja värin säätö

Opi parantamaan kuvan laatua säätämällä kirkkautta ja väriä.

Valotuksen säätö manuaalisesti (EV)

P A S DUAL

Kuvat voivat olla liian kirkkaita tai hämäriä, riippuen ulkopuolisen valon määrästä. Tällöin voit parantaa kuvia säätämällä valotusta.

Tummempi (-)

Neutraali (0)

Kirkkaampi (+)

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **EV**.

3 Säädä valotusta valitsemalla arvo.

4 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

- Kun olet säätänyt valotuksen, sen arvo pysyy samana. Sinun on mahdollisesti säädettävä valotusta myöhemmin, jotta ottamasi kuvat eivät yli- tai alivalotu.
- Jos et osaa päättää, minkä valotusarvon valita, vaihda haarukointitilan asetukseksi **AE-haarukointi** ja käännä käyttötilanvalitsin asentoon **Haarukointi**. Kamera ottaa kuvat eri valotuksilla. (s. 55)

Mittausvaihtoehtojen muuttaminen

P A S M DUAL

Mittaustila viittaa siihen, miten kamera mittaa valon määrää. Valokuvien kirkkaus ja valaistus riippuu valitsemastasi mittaustilasta.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Mittaus** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
	Piste: • Kamera mittaa valotehon ainoastaan ruudun keskellä. • Jos kohde ei ole näkymän keskellä, kuva saattaa valottua virheellisesti. • Sopii käytettäväksi vastavalossa.
	Monilohko: • Kamera jakaa näkymän useaan alueeseen ja mittaa niiden kaikkien valotehon. • Sopii yleiseen kuvaukseen.
	Keskipain.: • Kamera mittaa koko ruudun mittauslukemien keskiarvon ja painottaa keskikohtaa. • Sopii kuvattaessa kohdetta, joka on ruudun keskellä.

Valonlähteen valinta (valkotasapaino)

P A S M DUAL

Valokuvan väri riippuu valonlähteen tyypistä ja laadusta. Jos haluat valokuvien värien olevan realistisia, valitse asianmukainen valo-olosuhde kalibroimalla valkotasapainoa – esim. Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen tai Hehkuvalo – tai säädä värilämpötila manuaalisesti. Voit myös säätää värin vastaamaan esiasetettuja valonlähteitä siten, että kuvan valot vastaavat todellista näkymää sekalaisissa valaistusolosuhteissa.

AWB Aut valkotasap

Päivänval

Pilvinen

Hehkuvalo

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Valkotasapaino** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
AWB	**Aut valkotasap**: Käytä automaattisia asetuksia valaistuksen mukaan.
	Päivänval: Valitse, kun kuvaat ulkona aurinkoisena päivänä.
	Pilvinen: Valitse, kun kuvaat ulkona pilvisenä päivänä tai varjossa.
	Loistep kirk: Valitse, kun otat kuvia päivänvaloloisteputken tai kolmitehoisen loisteputken valossa.
	Loistep himm: Valitse, kun otat kuvia valkoisen loisteputken valossa.
	Hehkuvalo: Valitse, kun kuvaat ulkona loiste- tai halogeenilamppujen valossa.
	Mukaut. as.: Käytä esimääritettyjä asetuksia. (s. 73)
K	**Värilämpötila**: Säädä valonlähteen värilämpötila. (s. 74)

Esimääritetyn valkotasapainon mukauttaminen

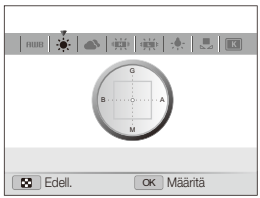
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Valkotasapaino**.

3 Selaa valkotasapainoasetuksen kohdalle.

4 Kierrä [**Zoomaus**] oikealle.

5 Säädä koordinaattien arvo painamalla tai kääntämällä navigointipainiketta.



- G: Vihreä
- A: Keltainen
- M: Purppura
- B: Sininen

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

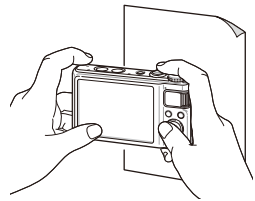
Oman valkotasapainon määrittäminen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Valkotasapaino**.

3 Selaa kohtaan **Mukaut. as.**.

4 Kohdista objektiivi valkoista paperinpalaa kohden.



5 Paina [**Suljin**]-painiketta.

Värilämpötilan säätäminen

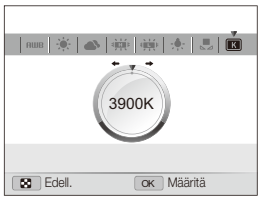
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Valkotasapaino**.

3 Siirry kohtaan **Värilämpötila**.

4 Kierrä [**Zoomaus**] oikealle.

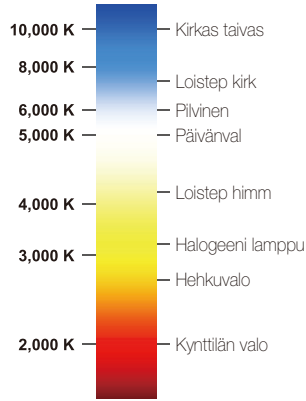
5 Säädä värilämpötilan arvo painamalla tai kääntämällä navigointipainiketta.



6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Värilämpötila

Värilämpötila on Kelvinastearvo, joka ilmoittaa tietyn tyyppisen valonlähteen sävyn. Kun värilämpötila kasvaa, värijakaumasta tulee viileämpi. Kun värilämpötila pienenee, värijakaumasta tulee taas lämpöisempi.



Kuvien parantelu

Tässä osassa kerrotaan, miten kuvia voidaan parantaa käyttämällä tyylejä, värejä ja älysuodatintehosteita sekä tekemällä säätöjä.

Tyylien käyttäminen P A S M DUAL

Käytä kuvissa eri tyylejä, kuten Pehmeä, Elävä tai Metsä.

Pehmeä

Elävä

Metsä

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tyylin Val.** → vaihtoehto.

- Valitse **Mukaut. RGB**, jos haluat määrittää oman RGB-sävyn.

- Jos valitset asetuksen **Luonnos**, valokuvan kooksi muutetaan automaattisesti 5M tai pienempi.
- Nopeassa välähdystilassa, Precapture-tilassa ja haarukkatilassa ei voi käyttää valokuvatyyppiä **Luonnos** eikä **Huurunpoisto**.
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi valita kasvojentunnistusta, älysuodatinta etkä kuvan säätövaihtoehtoja.

Oman RGB-sävyn määrittäminen

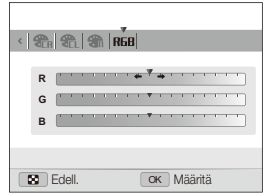
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tyylin Val.**.

3 Siirry kohtaan **Mukaut. RGB**.

4 Kierrä [**Zoomaus**] oikealle.

5 Valitse väri (R: punainen, G: vihreä, B: sininen).



6 Valitse valitun värin määrä.
(-: vähemmän tai +: enemmän)

7 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Älysuodatintehosteiden käyttö P A S M

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä kuviin erilaisia suodatintehosteita.

Pienoismalli

Häivyttäminen

Kalansilmä

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Smart-suodatin**.

3 Valitse tehoste.

Vaihtoehto	Kuvaus
	Normaali: Ei vaikutusta.
	Pienoismalli: Saa täysikokoisen paikan tai kohteen kuva näyttämään pienoismallilta. Kun osasta kuvaa tehdään epätarkka, näkymä näyttää paljon pienemmältä kuin se todellisuudessa on.
	Häivyttäminen: Käytä retrotyylisiä värejä, terävää kontrastia ja voimakkaita häivytystehosteita.
	Kalansilmä: Imitoi kalansilmälinssiä vääristämällä lähellä olevia kohteita.

- Jos valitset videota nauhoittaessasi **Pienoismalli**, pienoismallin nauhoitusaika esitetään -kuvakkeella, ja se on lyhyempi kuin todellinen nauhoitusaika.
- Jos valitset videota nauhoittaessasi asetuksen **Pienoismalli**, et voi äänittää videon ääntä etkä siepata valokuvia videolta.
- Kun käytät älysuodatintehostetta videota kuvatessasi, videon kooksi muutetaan automaattisesti 640 tai pienempi.
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi valita kasvojentunnistusta, tyylivaihtoehtoja etkä kuvan säätövaihtoehtoja.
- Jos vaihdat välähdystilaa, älysuodatintehosteet kytketään pois käytöstä.

Valokuvien säätäminen P A S M

Säädä valokuvien kontrasti, terävyys ja värikylläisyys.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kuvansäätö**.

3 Valitse vaihtoehto.
- Kontrasti
- Terävyys
- Kylläisyys

4 Valitse valitulle kohteelle arvo.

Kontrastiasetus	Kuvaus
-	Vähennä väriä ja kirkkautta.
+	Lisää väriä ja kirkkautta.

Terävyys	Kuvaus
-	Pehmennä kuvien reunoja (sopii, kun kuvia muokataan tietokoneella).
+	Terävöitä reunoja parantaaksesi kuvien selkeyttä. Tämä voi myös lisätä kuvien kohinaa.

Värikylläisyys	Kuvaus
-	Vähennä värikylläisyyttä.
+	Lisää värikylläisyyttä.

- Jos et halua käyttää tehosteita. valitse **0**. (sopii tulostukseen)
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi käyttää kasvojentunnistusta, tyylivaihtoehtoja etkä älysuodatintehosteita.

Smart Range -tehosteen käyttö P A S M

Kamera ottaa kaksi kuvaa eri valotusarvoilla ja asettaa alivalottuneen kuvan kirkkaat alueet ja ylivalottuneen kuvan tummat alueet päällekkäin.

Ilman Smart Range -tehostetta

Smart Range -tehosteella

- Kameran tärinä, valaistus, kohteen liikkuminen ja kuvausympäristö voivat vaikuttaa Smart Range -tehosteeseen.
- Jos kuvaat yöllä, valitse pienempi ISO-nopeus vähentääksesi kuvien kohinaa.
- Jos kuvaat yöllä, käytä kolmijalkaa, jotta kuvista tulee teräviä.
- Salamaa ei voi käyttää Smart Range -tehosteen ollessa käytössä.
- Smart Range -tehostetta käytettäessä kuvien tallentaminen saattaa viedä kauemmin.
- Kun käytät Smart Range -tehostetta, näytön esikatselukuva ja otettu kuva voivat näyttää hieman suuremmilta kuin ilman tätä tehostetta otetut kuvat.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Smart-alue**.

3 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
	Pois: Smart Range -tehoste on poissa käytöstä.
	Päällä: Smart Range -tehoste on käytössä.

Toisto/Muokkaus

Tässä luvussa kerrotaan, miten kuvia ja videoita katsellaan ja puhemuistioita toistetaan ja miten valokuvia ja videoita muokataan. Opi lisäksi liittämään kamera tietokoneeseen, valokuvatulostimeen, televisioon tai HDTV:seen.

Toistaminen 80
Toistotilan käynnistäminen 80
Valokuvien katseleminen 85
Videon toistaminen 86
Puhemuistioiden toistaminen 88
Valokuvan muokkaaminen 90
Kuvien koon muuttaminen 90
Kuvan kiertäminen 90
Tyylien käyttäminen 91
Älysuodatintehosteiden käyttö 92
Valotusongelmien korjaaminen 93
Tulostusjärjestyksen (DPOF) luominen 94
Tiedostojen katselu televisiossa tai HDTV:ssä 95
Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen (Windows) 97
Tiedostojen siirtäminen Intelli-studion avulla ... 98
Tiedostojen siirtäminen kytkemällä kamera siirrettäväksi asemaksi 100
Kameran irrottaminen (Windows XP) 101
Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen (Mac) 102
Samsung RAW Converterin käyttö 103
Samsung RAW Converterin asentaminen ... 103
Samsung RAW Converter -ohjelman käynnistäminen 103
Samsung RAW Converter -käyttöliittymän käyttäminen 104
RAW-muotoisten tiedostojen muokkaaminen 105
RAW-tiedostojen tallentaminen JPEG/TIFF-muodossa 106
Valokuvien tulostaminen valokuvatulostimella (PictBridge) 107

Toistaminen

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia, videoita ja puhemuistioita toistetaan ja miten tiedostoja hallitaan.

Toistotilan käynnistäminen

Katsele kameraan tallennettuja kuvia ja videoita ja toista puhemuistioita.

1 Paina [▶]-painiketta.

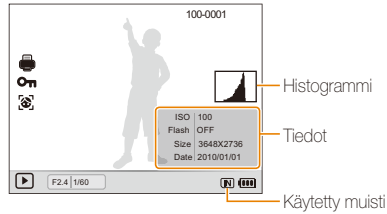
- Viimeisin kuvattu tai nauhoitettu tiedosto avautuu näyttöön.
- Jos kamera on sammuksissa, se käynnistyy.

2 Selaa tiedostoja kääntämällä navigointipainiketta tai painalla [ϟ]- tai [ISO]-painiketta.

- Selaa tiedostoja nopeasti painamalla [ϟ]- tai [ISO]-painiketta jonkin aikaa.

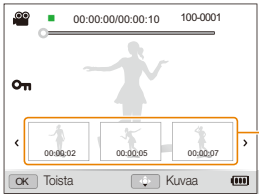
- Jos haluat katsella sisäiseen muistiin tallennettuja tiedostoja, ota muistikortti pois kamerasta.
- Kamera ei toista kunnolla tiedostoja, jotka ovat liian suuria tai jotka on otettu toisen valmistajan kameralla.

Valokuvien esittäminen toistotilassa



Kuvake	Kuvaus
	Valokuva sisältää puhemuistion
100-0001	Kansion nimi – tiedoston nimi
	Tulostusjärjestys on määrätty (DPOF)
	Suojattu tiedosto
	Valokuvassa on tunnistetut kasvot; käytettävissä ainoastaan, kun käytät muistikorttia

Videoiden esittäminen toistotilassa



Kirjanmerkin pienoiskuva

Kuvake	Kuvaus
	Videotiedosto
00:00:00/ 00:00:10	Toistoaika – Kokonaistoistoaika
100-0001	Kansion nimi – Tiedoston nimi
	Suojattu tiedosto

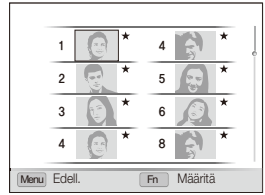
Suosikkikasvojen järjestely

Voit muuttaa suosikkikasvojesi luokittelua. Tämä ominaisuus on käytettävissä ainoastaan, kun käytät muistikorttia.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvoluettelon muokkaus** → **Muokkaa luokittelua**.

3 Valitse luettelosta selaamalla kasvot ja paina [**OK**]-painiketta.



4 Vaihda kasvojen luokitus kääntämällä navigointipainiketta tai painamalla [**DISP**]- tai [ ]-painiketta, ja paina sitten [**Fn**]-painiketta.

Suosikkikasvojen peruuttaminen

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvoluettelon muokkaus** → **Poista My Star**.

3 Selaa kasvojen kohdalle ja paina [**OK**]-painiketta.

4 Paina [**Fn**]-painiketta.

5 Valitse **Kyllä** .

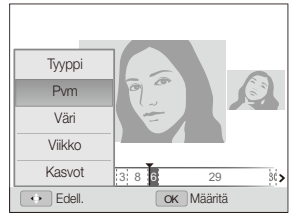
Tiedostojen katselu kategorioittain Smart-albumissa

Katsele ja käsittele tiedostoja luokittain, kuten päivämäärän, tiedostotyypin tai viikon mukaan.

1 Kierrä [**Zoomaus**]-painiketta vasemmalle toistotilassa.

2 Paina [**MENU**]-painiketta.

3 Valitse luokka.



Vaihtoehto	Kuvaus
Tyyppi	Katsele tiedostoja tiedostotyypin mukaan.
Pvm	Katsele tiedostoja niiden tallentamispäivämäärän mukaan.
Väri	Katsele tiedostoja kuvan päävärin mukaan.
Viikko	Katsele tiedostoja niiden tallentamisviikonpäivän mukaan.
Kasvot	Voit katsella tiedostoja tunnistettujen ja suosikkikasvojen mukaan. (Enintään 20 ihmistä)

Smart-albumin avaamiseen ja kategorian vaihtamiseen sekä tiedostojen järjestelemiseen uudelleen voi kulua jonkin aikaa.

4 Selaa tiedostoja kääntämällä navigointipainiketta tai painalla [ϟ]- tai [**ISO**]-painiketta.

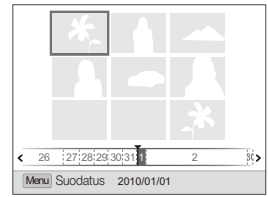
- Selaa tiedostoja nopeasti painamalla [ϟ]- tai [**ISO**]-painiketta jonkin aikaa.

5 Voit palata normaalinäkymään painamalla **OK**.

Tiedostojen esittäminen pienoiskuvina

Selaa tiedostojen pienoiskuvia.

Kun käännät [**Zoomaus**]-painiketta vasemmalle toistotilassa, näyttöön tulee 9 tai 20 pienoiskuvaa. Käännä [**Zoomaus**]-painiketta oikealle, jos haluat palata aikaisempaan tilaan.



Jos haluat tehdä tämän	Toimi näin
Selata tiedostoja	Käännä navigointipainiketta tai paina [**DISP**]-, [✿]-, [ϟ]- tai [**ISO**]-painiketta.
Tiedostojen poistaminen	Paina [**Fn**]-painiketta ja valitse **Kyllä**.

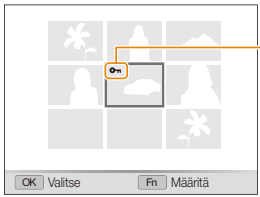
Tiedostojen suojaaminen

Suojaa tiedostot tahattomilta poistoilta.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Suojaa** → **Valitse**.
- Voit suojata kaikki tiedostot valitsemalla **Kaikki** → **Lukitse**.

3 Valitse tiedostot, jotka haluat suojella, ja paina [**OK**]-painiketta.
- Jos haluat peruuttaa valinnan, paina [**OK**]-painiketta uudelleen.



4 Paina [**Fn**]-painiketta.

Tiedostojen poistaminen

Poista yksittäisiä tiedostoja tai kaikki kerralla. Suojattuja tiedostoja ei voi poistaa.

Voit poistaa yksittäisen tiedoston seuraavasti:

1 Valitse toistotilassa tiedosto ja paina [**Fn**]-painiketta.

2 Poista tiedosto valitsemalla **Kyllä** .

Voit poistaa useita tiedostoja seuraavasti:

1 Paina toistotilassa [**Fn**]-painiketta.

2 Valitse **Poista useita**.

3 Valitse tiedostot, jotka haluat poistaa, ja paina [**OK**]-painiketta.
- Jos haluat peruuttaa valinnan, paina [**OK**]-painiketta uudelleen.

4 Paina [**Fn**]-painiketta.

5 Valitse **Kyllä** .

Voit poistaa kaikki tiedostot seuraavasti:

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Poista** → **Kaikki** → **Kyllä** .

Tiedostojen kopioiminen muistikortille

Tiedostoja voidaan kopioida sisäisestä muistista muistikortille.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kopioi kortille**.

3 Jos haluat kopioida tiedostot, valitse **Kyllä**.

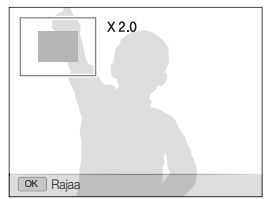
Valokuvien katseleminen

Valokuvan osan suurentaminen tai valokuvien katselu diaesityksenä.

Valokuvan suurentaminen

Suurenna valokuvaa kääntämällä [**Zoomaus**]-painiketta toistotilassa oikealle. Käännä [**Zoomaus**]-painiketta vasemmalle, kun haluat loitontaa kuvaa.

Suurennettu alue ja zoomaussuhde ilmoitetaan näytön ylälaidassa. Suurin mahdollinen zoomaussuhde voi vaihdella tarkkuudesta riippuen.



Jos haluat tehdä tämän	Toimi näin
Suurennetun alueen siirtäminen	Paina [**DISP**]-, [**✿**]-, [**ϟ**]- tai [**ISO**]-painiketta.
Suurennetun valokuvan leikkaaminen	Paina [**OK**]-painiketta. Se tallennetaan uudeksi tiedostoksi.

Kun kamerassa katsellaan tuotuja kuvia, niiden koko voi muuttua eri suhteissa.

Diaesityksen käynnistäminen

Diaesitykseen voidaan lisätä tehosteita ja ääniä.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse .

3 Valitse diaesityksen tehosteet.

- Siirry kohtaan 5, jos haluat käynnistää diaesityksen ilman tehostetta.

Vaihtoehto	Kuvaus
Kuvat	Valitse diaesityksessä näytettävät kuvat. • **Kaikki**: Näytä kaikki kuvat diaesityksenä. • **Pvm**: Näytä tiettynä päivänä otetut kuvat diaesityksenä. • **Valitse**: Näytä valitut kuvat diaesityksenä.
Väli	• Aseta valokuvien välinen aika. • Tämä on käytettävissä, kun tehosteasetukseksi on valittu **Pois**.
Tehoste	• Valitse siirtymätehoste. • Jos et halua tehosteita, valitse **Pois**.
Musiikki	Valitse taustamusiikki.

4 Määritä diaesityksen tehosteet.

5 Valitse **Käynn.** → **Toista**.

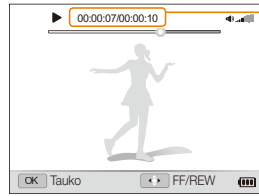
- Jos haluat toistaa diaesitystä toistuvasti, valitse **Toista uudelleen**.
- Jos haluat keskeyttää diaesityksen tai jatkaa sitä, paina [**OK**]-painiketta.

Voit pysäyttää diaesityksen ja siirtyä toistotilaan painamalla [**OK**]-painiketta ja sitten [ϟ]- tai [**ISO**]-painiketta.

Videon toistaminen

Voit toistaa videon, ottaa videosta kuvan tai rajata videon.

1 Valitse toistotilassa video ja paina [**OK**]



2 Toistoa ohjataan seuraavilla painikkeilla:

Paina	Jos haluat tehdä tämän
[ϟ]	Selaa takaisinpäin. Kamera siirtyy taaksepäin 2X-, 4X- ja 8X-porrastuksissa, kun painat [ϟ].
[OK]	Tauko tai toiston jatkaminen.
[ISO]	Selaa eteenpäin. Kamera siirtyy eteenpäin 2X-, 4X- ja 8X-porrastuksissa, kun painat [ISO].
[Zoomaus]-painike vasemmalle tai oikealle	Säädä äänenvoimakkuutta.

Nopeiden videoiden esittäminen

Valitse toistotilassa videotiedostot, jotka on kuvattu nopeudella 1000k/s, 480k/s tai 240k/s, ja paina [OK]-painiketta.

- Nopeat videot toistetaan hidastettuina nopeudella 30 r/sek, videon ruutunopeudesta riippumatta.

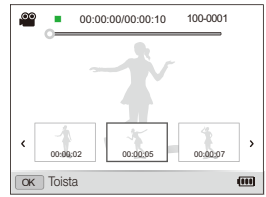
Kirjanmerkkien käyttö

Otetut kuvat toimivat kirjanmerkkeinä, joilla voidaan siirtyä kyseiseen kohtaan videolla. Kun valitset kuvan videoruudusta, kamera toistaa videon valitusta kohdasta lähtien.

1 Valitse toistotilassa video, jossa on videota kuvattaessa otettuja valokuvia.

2 Käännä [Zoomaus] oikealle ja valitse kohtaus, ja paina [OK]-painiketta.

- Videotiedosto toistetaan alkaen valitusta näkymästä.



Kirjanmerkit säilyvät vaikka otetut valokuvat poistetaan tai tiedoston nimeä muutetaan.

Videon rajaaminen toiston aikana

1 Paina [**OK**]-painiketta kohdassa, josta haluat uuden videon alkavan, ja käännä [**Zoomaus**]-painiketta oikealle.

2 Paina [**OK**]-painiketta, jos haluat jatkaa toistoa.

3 Paina [**OK**]-painiketta kohdassa, johon haluat uuden videon päättyvän, ja käännä [**Zoomaus**]-painiketta oikealle.

4 Valitse **Kyllä** .

- Alkuperäisen videon tulisi olla vähintään 10 sekuntia pitkä.
- Muokattu video tallennetaan uutena tiedostona.

Kuvan kaappaus toistaminen aikana

1 Paina [**OK**]-painiketta kohdassa, johon haluat tallentaa valokuvan.

2 Paina [ ]-painiketta.

Siepatun kuvan resoluutio on sama kuin alkuperäisen videotiedoston, ja se tallennetaan uutena tiedostona.

Puhemuistioiden toistaminen

Puhemuistion toistaminen

1 Valitse äänimuistio toistotilassa ja paina [**OK**]-painiketta.

2 Toistoa ohjataan seuraavilla painikkeilla:

Paina	Jos haluat tehdä tämän
[ ]	Selaa takaisinpäin.
[**OK**]	Tauko tai toiston jatkaminen.
[**ISO**]	Selaa eteenpäin.
[ ]	Pysäytä toisto.
[**Zoomaus**]-painike vasemmalle tai oikealle	Säädä äänenvoimakkuutta.

Äänimuistion lisääminen valokuvaan

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Äänimuistio** → **Päällä**.

3 Paina [**Suljin**]-painiketta, jos haluat äänittää lyhyen puhemuistion (enintään 10 sekuntia).

- Paina uudestaan [**Suljin**]-painiketta, kun haluat lopettaa äänimuistion nauhoittamisen.

Valokuvaan lisätyn puhemuistion toistaminen

Valitse puhemuistion sisältävä valokuva toistotilassa ja paina [**OK**]-painiketta.

- Paina [**OK**]-painiketta, kun haluat keskeyttää tai jatkaa.

Valokuvan muokkaaminen

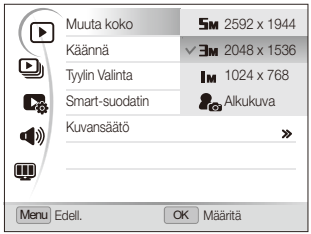
Muokkaa kuvia, kuten kierrä niitä, muuta niiden kokoa, poista punasilmäisyys ja säädä kirkkautta, kontrastia ja värikylläisyyttä.

Kuvien koon muuttaminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Muuta koko** → vaihtoehto.

- Voit tallentaa kuvan alkukuvaksi valitsemalla . (s. 110)

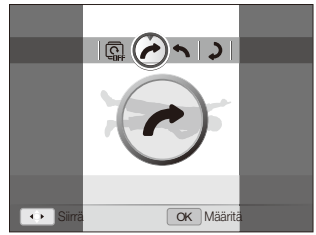


Tarjolla olevat vaihtoehdot riippuvat valitun kuvan koosta.

Kuvan kiertäminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Käännä** → vaihtoehto.



Kierretty kuva tallennetaan samaan tiedostoon, ei uuteen tiedostoon.

Tyylien käyttäminen

Käytä kuvissa eri valokuvatyylejä, kuten Pehmeä, Elävä tai Metsä. Muokattu kuva tallennetaan uutena tiedostona, mutta sen kokoa saatetaan muuttaa matalampaan tarkkuuteen.

Pehmeä

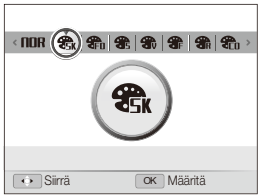
Elävä

Metsä

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Tyylin Valinta** → vaihtoehto.

- Jos valitset asetuksen **Mukaut. RGB**, voit määrittää RGB- ja kuvatyyliasetukset itse.



Oman RGB-sävyn määrittäminen

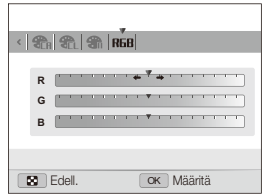
1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Tyylin Valinta**.

3 Siirry kohtaan **Mukaut. RGB**.

4 Kierrä [**Zoomaus**] oikealle.

5 Valitse väri (R: punainen, G: vihreä, B: sininen).



6 Valitse valitun värin määrä.
(-: vähemmän tai +: enemmän)

Älysuodatintehosteiden käyttö

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä kuviin erilaisia suodatintehosteita. Muokattu kuva tallennetaan uutena tiedostona, mutta sen kokoa saatetaan muuttaa matalampaan tarkkuuteen.

Pienoismalli

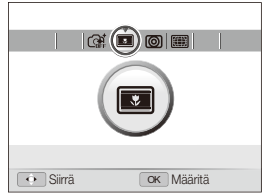
Häivyttäminen

Kalansilmä

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Smart-suodatin**.

3 Valitse tehoste.



Valotusongelmien korjaaminen

Poista punasilmäisyys; korjaa kasvojen kauneusvirheet; säädä kirkkautta, kontrastia tai värikylläisyyttä; tai lisää kuvaan kohinaa. Muokattu kuva tallennetaan uutena tiedostona, mutta sen kokoa saatetaan muuttaa matalampaan tarkkuuteen.

Punasilmäisyyden poistaminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Kuvansäätö** → **Punasilm korj**.

Piilota kasvojen kauneusvirheet

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Kuvansäätö** → **Retusointi**.

3 Kierrä [**Zoomaus**] oikealle.

4 Valitse taso.
- Kun numero suurenee, kasvot muuttuvat selkeämmiksi.

5 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Kirkkauden/Kontrastin/Värikylläisyyden säätäminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Kuvansäätö**.

3 Valitse vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
☀	Kirkkaus
◐	Kontrasti
♣	Kylläisyys

4 Kierrä [**Zoomaus**] oikealle.

5 Valitse valitulle kohteelle arvo.
(-: vähemmän tai +: enemmän)

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Lisää valokuvaan kohinaa

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ▶ → **Kuvansäätö** → **Lisää kohinaa**.

Tulostusjärjestyksen (DPOF) luominen

Valitse tulostettavat kuvat ja määritä niille asetukset, kuten kopioiden määrä ja paperikoko. Koska mukautetut vaihtoehdot tallennetaan muistikortin MISC-kansioon, voit tulostaa kuvia mukavasti viemällä liikkeeseen pelkän muistikortin ilman kameraa.

- Muistikortti voidaan viedä liikkeeseen, joka tukee DPOF (Digitaalinen tulostusjärjestys) -muotoa, tai voit tulostaa kuvat suoraan kotona DPOF-yhteensopivalla tulostimella.
- Jos kuvat ovat leveitä, niiden vasen ja oikea sivu saattaa leikkaantua, joten huomioi kuvien koko.
- Sisäiseen muistiin tallennetuille kuville ei voi määrittää DPOF:ää.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **DPOF** → **Vakio** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
Valitse	Tulosta valitut kuvat.
Kaikki	Tulosta kaikki kuvat.
Peruuta	Nollaa asetukset.

3 Jos valitset **Valitse**, selaa valokuvan kohdalle ja valitse kopioiden määrä kääntämällä [**Zoomaus**]-painiketta oikealle. Toista muiden haluamiesi kuvien kohdalla ja paina [**Fn**]-painiketta.

- Jos valitset **Kaikki**, valitse kopioiden määrä painamalla [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

4 Paina [**MENU**]-painiketta.

5 Valitse → **DPOF** → **Koko** → vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
Valitse	Määritä valitun valokuvan tulostuskoko.
Kaikki	Määritä kaikkien valokuvien tulostuskoko.
Peruuta	Nollaa asetukset.

6 Jos valitset **Valitse**, selaa valokuvan kohdalle ja valitse tulostuskoko kääntämällä [**Zoomaus**]-painiketta oikealle. Toista muiden haluamiesi kuvien kohdalla ja paina [**Fn**]-painiketta.

- Jos valitset **Kaikki**, valitse tulostuskoko painamalla [**DISP**]- tai [ ]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

Kuvien tulostaminen pienoiskuvina

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **DPOF** → **Luettelo** → **Kyllä**.

Jos valitset tulostuskoon, kuvat voidaan tulostaa ainoastaan DPOF 1.1 -yhteensopivilla tulostimilla.

Tiedostojen katselu televisiossa tai HDTV:ssä

Voit katsella valokuvia tai toistaa videoita televisiossa liittämällä kamerasi televisioon AV-kaapelilla.

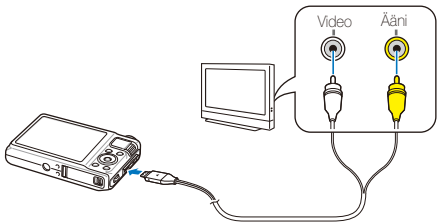
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **Videolähtö**.

3 Valitse maasi tai alueesi asetuksia vastaava videosignaalin ulostulo. (s. 112)

4 Sammuta kamera ja televisio.

5 Liitä kamera televisioon A/V-kaapelilla.



6 Avaa televisio ja valitse videoulostulotila television kaukosäätimestä.

7 Käynnistä kamera ja paina [▶]-painiketta.

8 Katsele valokuvia tai toista videoleikkeitä käyttämällä kameran painikkeita.

- Joissain televisioissa saattaa ilmetä digitaalisia häiriöitä tai osa kuvaa voi jäädä näkymättä.
- Kuvat eivät välttämättä näy televisioruudun keskellä, television asetuksista riippuen.
- Jotkut kuvaustilat eivät ole käytettävissä kameran ollessa kytketty televisioon.

Tiedostojen katseleminen HDTV-televisiossa

Voit katsella korkealaatuisia ja pakkaamattomia valokuvia ja videoleikkeitä HDTV-televisiossa lisävarusteena saatavan HDMI-kaapelin avulla. Useimmat HDTV-televisiot tukevat HDMI-liitäntää (High Definition Multimedia Interface).

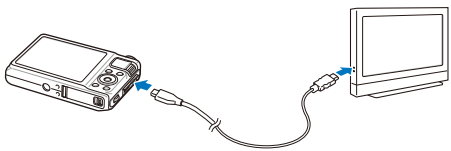
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **HDMI-koko**.

3 Valitse HDMI:n resoluutio. (s. 113)

4 Sammuta kamera ja HDTV-televisio.

5 Kytke kamera HDTV:seen valinnaisella HDMI-kaapelilla.



6 Kytke kamera päälle.
- Jos Anynet+ kytketään pois päältä, HDTV ei käynnisty automaattisesti.

7 Katsele tiedostoja käyttämällä kameran painikkeita tai HDTV-television kauko-ohjainta.

- Jos HDTV-televisiosi tukee Anynet+(CEC)-profiilia, kytke Anynet+ päälle asetusvalikossa (s. 113, jolloin voi ohjata television kauko-ohjaimella kaikkia kytkettyjä Samsungin A/V-laitteita.
- Kytkentäaika HDTV:hen voi vaihdella SD-kortin tyypin mukaan. Nopeampi SD-kortti ei välttämättä takaa suurempaa HDMI-siirtonopeutta, koska kortin päätarkoitus on kasvattaa siirtonopeutta kuvaamisen aikana.

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen (Windows)

Voit siirtää tiedostoja tietokoneelle sisäisen Intelli-studion avulla. Voit myös muokata tiedostoja tai lähettää tiedostoja suosikkisivustoillesi.

Vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
CPU	Intel® Core 2 Dual® 1,66 GHz tai nopeampi/ AMD Athlon™ X 2 Dual-Core 2,2 GHz tai nopeampi
RAM	Vähintään 512 Mt RAM (suositellaan vähintään 1 Gt)
Käyttöjärjestelmä	Windows XP SP2/Vista/7
Kiintolevytila	250 Mt tai enemmän (suositellaan 1 Gt tai enemmän)
Muuta	• CD-ROM-asema • nVIDIA Geforce 7600GT tai parempi/ ATI X1600 -sarja tai parempi • 1024x768 pikseliä, 16-bittisiä värejä tukeva näyttö (suositus 1280 x 1024 pikselin 32-bittinen värinäyttö) • USB 2.0 -portti, Microsoft DirectX 9.0c tai tuoreempi

- Intelli-studio ei välttämättä toimi asianmukaisesti joissain tietokoneissa, edes kun tietokone täyttää vaatimukset.
- Jos tietokone ei täytä vaatimuksia, videot eivät välttämättä toistu asianmukaisesti tai niiden muokkaus voi kestää kauan.
- Ennen kuin käytät ohjelmaa, asenna DirectX 9.0c tai tuoreempi.
- Jos haluat kytkeä kameran siirrettäväksi asemaksi, sinun on käytettävä Windows XP/Vista/7 tai Mac OS 10.4 tai tuoreempaa käyttöjärjestelmää.

- Itse kootun PC:n tai sellaisen PC:n tai käyttöjärjestelmän käyttö, jota ei tueta, saattaa mitätöidä takuun.
- Nämä ohjelmat eivät välttämättä toimi asianmukaisesti 64-bittisessä Windows XP:ssä, Vistassa tai 7:ssä.

Tiedostojen siirtäminen Intelli-studion avulla

Intelli-studio käynnistyy automaattisesti, kun kamera kytketään tietokoneeseen USB-kaapelilla.

Kameran akku lataantuu, kun se on liitetty tietokoneeseen USB-kaapelilla.

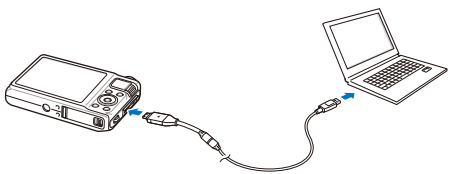
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **PC-ohjelmisto** → **Päälle**.

3 Sammuta kamera.

4 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

Kaapelin pää, jossa on merkkivalo (▲), on liitettävä kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



5 Kytke kamera päälle.

- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti.

Jos olet määrittänyt USB-asetukseksi **Valitse tila**, valitse ponnahdusikkunasta **Tietokon**.

6 Valitse tietokoneelta kansio, johon haluat tallentaa tiedostot.

- Jos kamerassa ei ole uusia tiedostoja, esiin ei tule ponnahdusikkunaa, joka kehottaisi tallentamaan uudet tiedostot.

7 Valitse **Kyllä**.

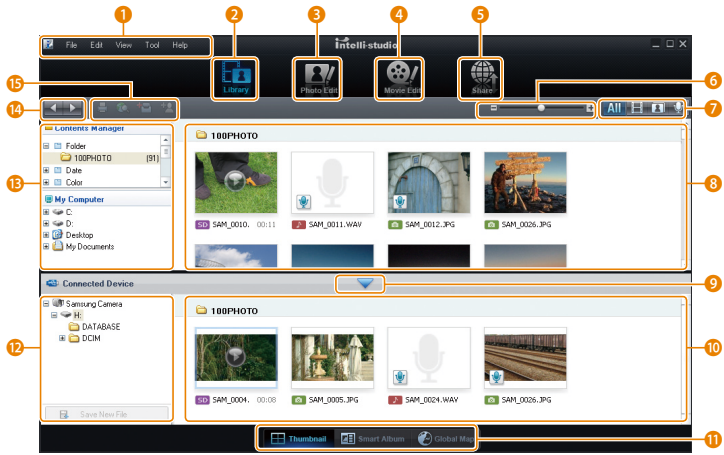
- Uudet tiedostot siirretään tietokoneelle.

Valitse Windows Vistassa tai Windows 7:stä **Run iStudio.exe** Automaattinen käynnistys -ikkunasta.

Intelli-studion käyttäminen

Intelli-studio on sisäinen ohjelma, jolla voidaan toistaa ja muokata tiedostoja. Voit myös lähettää tiedostoja Internet-sivustolle, kuten Flickr tai YouTube. Jos haluat lisätietoja, valitse ohjelmasta **Help** → **Help**.

- Jos asennat Intelli-studion tietokoneeseen, se käynnistyy nopeammin. Jos haluat asentaa sen, valitse **Tool** → **Install Intelli-studio on PC**.
- Tiedostoja ei voi muokata suoraan kamerassa. Siirrä tiedostot tietokoneen kansioon ennen niiden muokkaamista.
- Et voi kopioida tiedostoja tietokoneelta kameraan.
- Intelli-studio tukee seuraavia tiedostomuotoja:
  - Videot: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Valokuvat: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF
- RAW-muotoisia tiedostoja ei voi avata Intelli-studio-ohjelmalla.



Numero	Kuvaus
❶	Avaa valikot.
❷	Näytä valitussa kansiossa olevat tiedostot.
❸	Siirry valokuvien muokkaustilaan.
❹	Siirry videoiden muokkaustilaan.
❺	Siirry jakotilaan. (Voit lähettää tiedostoja sähköpostitse tai ladata ne sellaiselle Internet-sivustolle, kuten Flickr tai YouTube.)
❻	Suurenna tai pienennä luettelon pienoiskuvia.
❼	Valitse tiedostotyyppi.
❽	Näytä valitun kansion tiedostot tietokoneella.
❾	Näytä tietokoneeseen kytketyn kameran tiedostot tai piilota ne.
❿	Näytä valitun kansion tiedostot kamerassa.
⓫	Esitä tiedostot pienoiskuvina, Smart-albumissa tai kartalla.
⓬	Selaa kytketyn laitteen kansioita.
⓭	Selaa kansioita tietokoneella.
⓮	Siirry edelliseen tai seuraavaan kansioon.
⓯	Tulosta tiedostoja, esitä tiedostot kartalla, tallenna tiedostot Omaan kansioon tai rekisteröi kasvoja.

Tiedostojen siirtäminen kytkemällä kamera siirrettäväksi asemaksi

Voit kytkeä kameran tietokoneeseen siirrettävänä asemana.

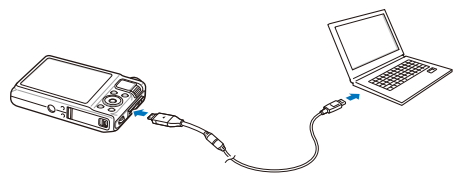
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **PC-ohjelmisto** → **Pois**.

3 Sammuta kamera.

4 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

> ⚠ Kaapelin pää, jossa on merkkivalo (▲), on liitettävä kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



5 Kytke kamera päälle.
- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti.

Jos olet määrittänyt USB-asetukseksi **Valitse tila**, valitse ponnahdusikkunasta **Tietokon**.

6 Valitse tietokoneelta **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Valitse haluamasi tiedostot ja vedä tai tallenna ne tietokoneelle.

Kameran irrottaminen (Windows XP)

USB-kaapeli irrotetaan samaan tapaan Windows Vistassa ja Windows 7:ssä.

1 Jos kameran tilan merkkivalo välkkyy, odota kunnes se sammuu.

2 Valitse tietokoneen ruudun alaoikealla olevasta työkalurivistä .

3 Napsauta ponnahdusviestiä.

4 Irrota USB-kaapeli.

Kameraa ei voi poistaa turvallisesti Intelli-studion ollessa toiminnassa. Sulje ohjelma, ennen kuin irrotat kameran.

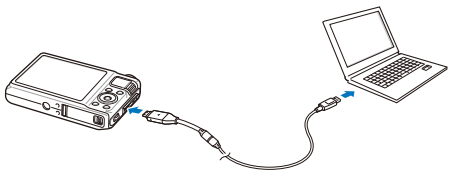
Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen (Mac)

Kun kamera kytketään Macintosh-tietokoneeseen, se tunnistetaan automaattisesti. Voit siirtää tiedostoja kameralta suoraan tietokoneelle asentamatta mitään ohjelmia.

Kamera tukee Mac OS 10.4 tai uudempaa käyttöjärjestelmää.

1 Liitä kamera Macintoshiin USB-kaapelilla.

Kaapelin pää, jossa on merkkivalo (▲), on liitettävä kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



2 Kytke kamera päälle.

- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti, ja siirrettävän levyn kuvake tulee näkyviin.

Jos olet määrittänyt USB-asetukseksi **Valitse tila**, valitse ponnahdusikkunasta **Tietokon**.

3 Kaksoisnapsauta siirrettävän levyn kuvaketta.

4 Siirrä valokuvat tai videot tietokoneelle.

Samsung RAW Converterin käyttö

Kameran ottamat kuvat muunnetaan usein jpeg-muotoon ja tallennetaan muistiin, kameran kuvausaikaisten asetusten mukaisesti. RAW-tiedostoja ei muunneta jpeg-muotoon, vaan ne tallennetaan muistiin sellaisenaan. Samsung RAW Convertererilla voit kalibroida kuvien valotuksen, valkotasapainon, värisävyn, kontrastin ja värit.

- Voit ladata Samsung RAW Converter -ohjelman Macintosh-version Samsung-sivustolta.
- CD-ROM-levyllä oleva Samsung RAW Converter -ohjelma on yhteensopiva vain Windows XP- ja Windows Vista -käyttöjärjestelmien kanssa.

Samsung RAW Converterin asentaminen

1 Aseta asennus-CD yhteensopivaan CD-ROM-asemaan.

2 Kun asennusruutu avautuu, aloita asennus valitsemalla **Samsung Digital Camera Installer**.

SAMSUNG
Samsung Digital Camera
• Thank you for purchasing Samsung Digital Camera.
• It is strongly recommended that you exit all Windows programs before installing this program.
• If the camera is connected to your computer through USB cable, please remove the cable and then click [Samsung Digital Camera Installer].
• You can install Samsung RAW Converter.
• This CD-ROM includes User Manual which is PDF file.
Samsung Digital Camera Installer
Samsung Digital Camera Manual
Exit

3 Valitse ohjelman valintaruudusta **Samsung RAW Converter** ja valitse sitten **Install**.

4 Asenna Samsung RAW Converter näytön ohjeiden mukaisesti.

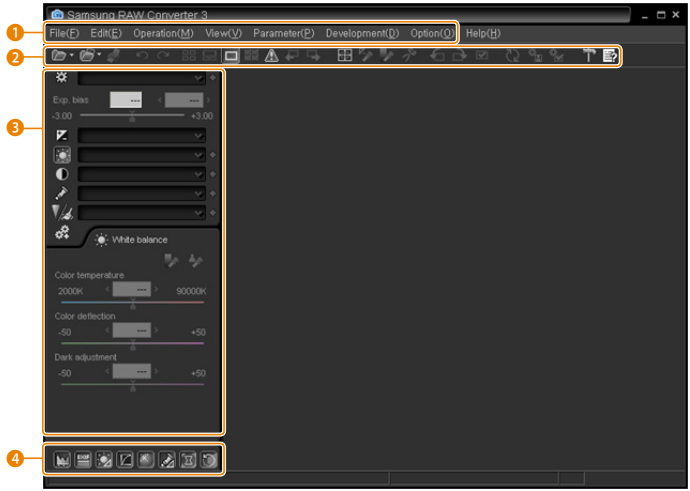
5 Kun asennus päättyy, valitse **Exit**.

Samsung RAW Converter -ohjelman käynnistäminen

Valitse tietokoneella **Käynnistä** → **Kaikki ohjelmat** → **Samsung RAW Converter** → **Samsung RAW Converter**.

Samsung RAW Converter -käyttöliittymän käyttäminen

Lisätietoja Samsung RAW Converterin käytöstä saat valitsemalla **Help** → **Open ohjelmistokäsikirja**.



Numero	Kuvaus
1	Valikko
2	Työkalurivi

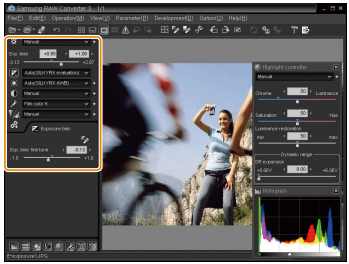
Numero	Kuvaus
3	Muokkaustyökalut
4	Avaa/sulkee muokkaustyökalujen hienosäätöikkunan

RAW-muotoisten tiedostojen muokkaaminen

Jos RAW-muotoisia tiedostoja muokataan Samsung RAW Converter -ohjelmalla, voidaan säilyttää korkea kuvanlaatu. Voit myös muokata JPEG- ja TIFF-muotoisia tiedostoja.

Kuvan valotuksen säätäminen:

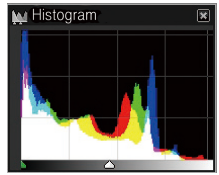
1. Valitse **File** → **Open file** ja avaa tiedosto.
2. Valitse muokkaustyökaluista .
3. Säädä valotusta vierityspalkilla.



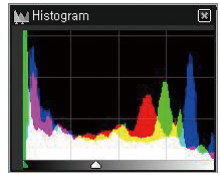
Alkuperäinen kuva
P-tila, aukko: f=8, sulkimen nopeus: 1/15 sek, ISO=100

Kuva valotuksen korjaamisen jälkeen

- Kuvan kirkkaus esitetään histogrammi-ikkunassa.



Alkuperäinen kuva



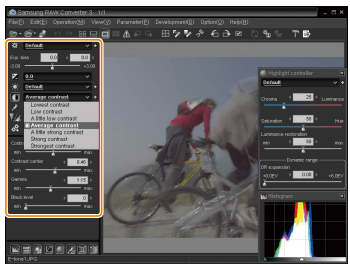
Kuva valotuksen korjaamisen jälkeen

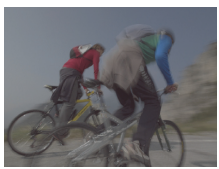
Kuvan värisävyn säätäminen

1 Valitse **File** → **Open file** ja avaa tiedosto.

2 Valitse muokkaustyökaluista ◑.

3 Säädä värisävyä vierityspalkilla.





Alkuperäinen kuva
P-tila, aukko: f=8, sulkimen nopeus: 1/15 sek, ISO=100

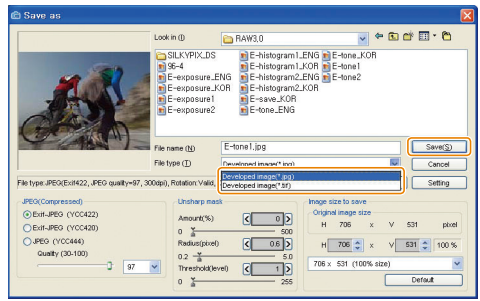
Kuva kontrastin korjaamisen jälkeen

RAW-tiedostojen tallentaminen JPEG/TIFF-muodossa

1 Valitse **File** → **Open file** ja avaa tiedosto.

2 Valitse **File** → **Development**.

3 Valitse tiedostomuoto (JPEG tai TIFF) ja valitse **Save**.



Valokuvien tulostaminen valokuvatulostimella (PictBridge)

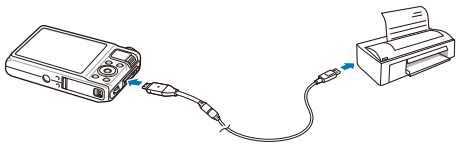
Voit tulostaa valokuvia PictBridge-yhteensopivalla tulostimella liittämällä kamerasi suoraan tulostimeen.

1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**].

2 Valitse ⚙ → **USB** .

3 Valitse **Tulostin**.

4 Kun tulostin on päällä, liitä kamera siihen USB-kaapelilla.

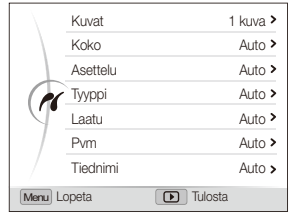


5 Kytke kamera päälle.
- Tulostin tunnistaa kameran automaattisesti.

6 Valitse valokuva painamalla [ϟ]-painiketta tai [**ISO**]-painiketta.
- Voit määrittää tulostusasetukset valitsemalla [**MENU**]. Viittaa kohtaan "Tulostusasetusten määrittäminen".

7 Käynnistä tulostus painamalla [**OK**]-painiketta.
- Tulostus alkaa. Voit peruuttaa tulostuksen painamalla [ϟ]-painiketta.

Tulostusasetusten määrittäminen



Vaihtoehto	Kuvaus
Kuvat	Valitse, tulostetaanko nykyinen valokuva vai kaikki valokuvat.
Koko	Määritä tulosteen koko.
Asettelu	Luo pienoiskuvatulosteet.
Tyyppi	Valitse paperin tyyppi.
Laatu	Valitse tulostuslaatu.
Pvm	Valitse päiväyksen käyttö.
Tiednimi	Valitse tiedoston nimen tulostusasetus.
Nollaus	Nollaa tulostusasetukset.

Jotkut tulostimet eivät tue kaikkia vaihtoehtoja.

Liitteet

Viittaa asetuksiin, virheilmoituksiin, teknisiin tietoihin ja huoltovinkkeihin.

Kameran asetusvalikko 109
Asetusvalikon käyttö 109
Ääni 110
Näyttö 110
Asetukset 111
Virheilmoitukset 114
Kameran huoltaminen 115
Kameran puhdistaminen 115
Tietoa muistikorteista 116
Akusta 117
Ennen yhteyden ottamista huoltoon 121
Kameran tekniset tiedot 124
Hakemisto 129

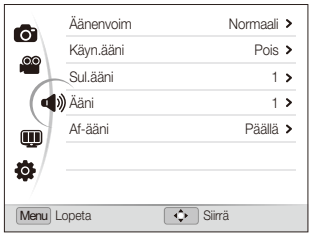
Kameran asetusvalikko

Opi määrittämään kameran asetukset.

Asetusvalikon käyttö

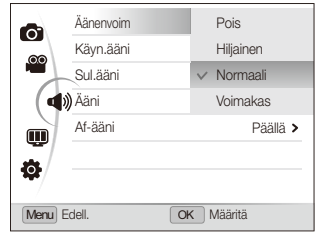
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse valikko



Valikko	Kuvaus
	Ääni: Määritä kameran äänet ja äänenvoimakkuus. (s. 110)
	Näyttö: Mukauta näyttöasetukset, kuten kirkkaus. (s. 110)
	Asetukset: Muuta kamerajärjestelmän asetuksia, kuten muistin muotoa, tiedostojen oletusnimeä ja USB-tilaa. (s. 111)

3 Valitse vaihtoehto ja tallenna asetukset.



4 Paina [**MENU**]-painiketta, jos haluat palata aikaisempaan ruutuun.

Ääni

* Oletusarvo

Kohde	Kuvaus
Äänenvoim	Säädä minkä tahansa äänen voimakkuutta. (**Pois**, **Hiljainen**, **Normaali***, **Voimakas**)
Käyn.ääni	Valitse ääni, joka kuuluu kameran käynnistyessä. (**Pois***, **1**, **2**, **3**)
Sul.ääni	Valitse suljinta painettaessa kuuluva ääni. (**Pois**, **1***, **2**, **3**)
Ääni	Valitse ääni, joka kuuluu, kun painikkeita painetaan tai tilaa vaihdetaan. (**Pois**, **1***, **2**, **3**)
Af-ääni	Valitse suljinta puoliksi painettaessa kuuluva ääni. (**Pois**, **Päällä***)

Näyttö

* Oletusarvo

Kohde	Kuvaus
Toiminnon kuvaus	Kuvaile vaihtoehtoa tai valikkoa lyhyesti. (**Pois**, **Päällä***)
Ruudukko	Valitse opas avuksi näkymän suunnittelemisessa. (**Pois***, **3 X 3**, **2 X 2**, **+**, **X**)
Alkukuva	Määritä, minkä kuvan kamera näyttää käynnistyessään. • **Pois***: Alkukuvaa ei näytetä. • **Logo**: Näytä sisäiseen muistiin tallennettu oletuskuva. • **Oma kuva**: Näytä haluamasi kuva. (s. 90) • Sisäiseen muistiin tallentuu ainoastaan yksi alkukuva. • Jos asetat alkukuvaksi uuden kuvan tai nollaat kameran, nykykuva poistetaan.
Kirkkaus	Säädä näytön kirkkaus. (**Auto***, **Tumma**, **Normaali**, **Kirkas**) **Normaali** pysyy toistotilassa samana, vaikka valittaisiin **Auto**.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Pikakats	Määritä, kauanko otettua kuvaa näytetään ennen kuvaustilaan palaamista. (**Pois**, **0.5 sek***, **1 sek**, **3 sek**) Kamera esittää aina nopeassa välähdystilassa otetut kuvat ennen kuvaustilaan palaamista.
Virransäästö	Jos et käytä kameraa 30 sekuntiin, se siirtyy automaattisesti virransäästötilaan. (**Pois***, **Päällä**) Voit poistua virransäästötilasta painamalla mitä tahansa painiketta.

Asetukset

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Alusta	Alusta sisäinen muisti ja muistikortti. Kaikki tiedostot poistetaan - myös suojatut tiedostot. (**Ei**, **Kyllä**) Jos käytät kameran kanssa toisen valmistajan kamerassa tai muistikortinlukijassa käytettyä tai tietokoneella alustettua muistikorttia, kamera ei välttämättä lue korttia oikein. Alusta kortti ennen käyttöä.
Nollaa	Nollaa valikot ja kuvausasetukset. Päivämäärää ja aikaa, kieltä ja videolähtöasetuksia ei nollata. (**Ei**, **Kyllä**)
Language	Valitse näyttötekstien kieli.
Aikavyöhyke	Valitse aikavyöhykkeesi ja vierailukohteen aikavyöhyke. • **Koti**: Määritä kotimaasi aikavyöhyke. Käytä tätä asetusta, kun nollaat kameran tai palaat kotimaahasi toiselta aikavyöhykkeeltä. • **Matka**: Jos käyt eri aikavyöhykkeellä, tällä asetuksella voit määrittää vierailtavan vyöhykkeen toiseksi kelloksi. Toinen kello laskee sen hetkisen aikavyöhykkeen ajan kotiaikavyöhykkeen ajan perusteella.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Pvm&aika	Aseta päivämäärä ja aika sekä valitse päivämäärän muoto. (**Pois***, **Pp/kk/vvvv**, **Kk/pp/vvvv**, **Vvvv/kk/pp**)
Tiedostonro	Määritä, miten tiedostot nimetään. • **Nollaus**: Aseta tiedoston nimi alkamaan numerosta 0001, kun kameraan laitetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • **Sarja***: Aseta tiedoston nimi jatkamaan edellisen tiedoston numerosta, kun kameraan laitetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • Ensimmäisen kansion oletusnimi on 100PHOTO ja ensimmäisen tiedoston SAM_0001. • Tiedoston numerointi kasvaa luku kerrallaan välillä SAM_0001–SAM_9999. (Yhteen kansioon voidaan tallentaa 1000 kuvaa.) • Kansion numerointi kasvaa luku kerrallaan välillä 100PHOTO to 999PHOTO. • Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 1000 tiedostoa. • Kamera noudattaa tiedostojen nimeämisessä Digital rule for Camera File system (DCF) -standardia. Jos muutat tiedostojen nimiä tahallasi, kamera ei välttämättä pysty toistamaan niitä.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Merkintä	Määritä, tulostetaanko kuviin päiväys ja aika. (**Pois***, **Pvm**, **Pvm&aika**) • Päiväys ja aika tulostetaan kuvien oikeaan alakulmaan keltaisella. • Jotkut tulostimet eivät mahdollisesti tulosta päiväystä ja aikaa. • Jos valitset **Teksti** **SCN**-tilassa, päivämäärää ja aikaa ei tulosteta.
Autom. virrankatkaisu	Aseta kamera sammumaan automaattisesti, kun sitä ei käytetä. (**Pois**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Asetukset eivät muutu akkua vaihdettaessa. • Kamera ei sammu automaattisesti, jos - se on kytketty tietokoneeseen tai tulostimeen - esität diaesitystä tai videota - äänität puhemuistiota
Videolähtö	Aseta videosignaalin ulostulo vyöhykkeesi mukaiseksi. • **NTSC***: Japani, Kanada, Korea, Meksiko, Taiwan, USA. • **PAL** (tukee ainoastaan BDGHI-muotoa): Australia, Belgia, Englanti, Espanja, Italia, Itävalta, Kiina, Kuwait, Malesia, Norja, Ruotsi, Saksa, Singapore, Suomi, Sveitsi, Tanska, Thaimaa, Uusi Seelanti.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Af-valo	Aseta apuvalo, joka auttaa tarkentamaan hämärissä paikoissa. (**Pois**, **Päällä***)
Anynet+ (HDMI-CEC)	Valitse tämä, kun haluat ohjata Samsungin HDTV-televisioon, joka tukee Anynet+(CEC):tä, kytkettyä kameraa television kaukosäätimellä. • **Pois**: Tiedostojen katselu ilman HDTV:n kaukosäädintä. • **Päällä***: Kameran ohjaus HDTV:n kaukosäätimellä.
HDMI-koko	Valitse HDTV:ssä HDMI-kaapelin välityksellä toistettavien valokuvatiedostojen resoluutio. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p** / PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Jos HDTV ei tue valittua resoluutiota, se valitsee automaattisesti seuraavaksi alhaisemman resoluution. • Jos valitset **480p** tai **576p**, toistovalikot ja Smart-albumi eivät ole käytettävissä kameran ollessa kytketty televisioon.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
USB	Määritä, mitä kamera tekee, kun se kytketään tietokoneeseen tai tulostimeen USB-kaapelilla. • **Valitse tila***: Valitse USB-tila, kun kytket kameran toiseen laitteeseen. • **Tietokon**: Liitä kamera tietokoneeseen tiedostonsiirtoa varten. • **Tulostin**: Liitä kamera tulostimeen tiedostojen tulostusta varten.
PC-ohjelmisto	Aseta Intelli-studio käynnistymään automaattisesti, kun kytket kameran tietokoneeseen. (**Pois***, **Päälle**)

Virheilmoitukset

Alla on lueteltu virheilmoituksia ja niiden mahdollisia korjauskeinoja.

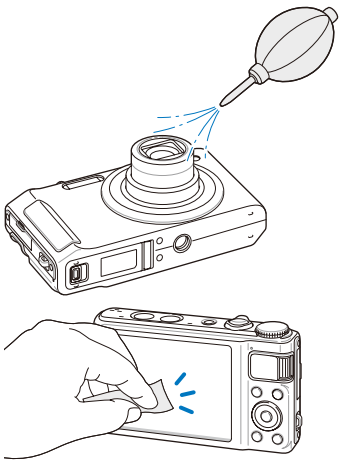
Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Korttivirhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja laita se takaisin. • Alusta muistikortti. (s. 111)
Kortti lukittu	Avaa muistikortin lukitus.
Korttia ei tueta.	Kameraan asennettu kortti ei ole yhteensopiva kameran kanssa. Aseta kameraan SD- tai SDHC-muistikortti.
DCF Full Error	Tiedostonimet eivät vastaa DCF-standardia. Siirrä muistikortilla olevat tiedostot tietokoneeseen ja alusta kortti. (s. 111)
Tiedostovirhe	Poista vioittunut tiedosto tai ota yhteys huoltoon.
Tiedostosysteemi ei tuettu.	Kamera ei tue muistikortin FAT-tiedostomuotoa. Alusta muistikortti kamerassa.
Virta vähissä	Vaihda ladattu akku tai lataa akku.
Muisti täynnä	Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti.
Ei kuvatied.	Ota kuvia tai käytä muistikorttia, jolla on kuvia.

Kameran huoltaminen

Kameran puhdistaminen

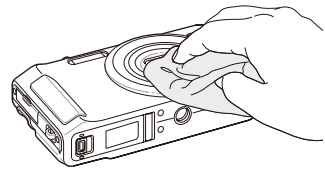
Kameran objektiivi ja näyttö

Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi objektiivi varoen pehmeällä rievulla. Jos kaikki pöly ei irtoa, tiputa linssinpuhdistusnestettä puhdistuspaperille ja pyyhi varoen.



Kameran runko

Pyyhi varoen pehmeällä, kuivalla kankaalla.

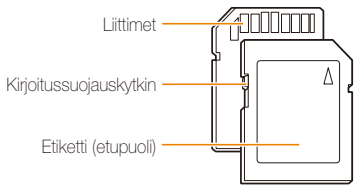


- Älä koskaan puhdista sitä bentseenillä, tinnerillä tai alkoholilla. Nämä liuokset voivat vioittaa kameraa tai aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä paina objektiivin suojusta tai puhdista linssinsuojusta puhallusharjalla.

Tietoa muistikorteista

Yhteensopivat muistikortit

Voit käyttää seuraavia muistikortteja: SD (Secure Digital) tai SDHC (Secure Digital High Capacity).



Voit estää tiedostojen poistamisen kirjoitussuojaamalla SD- ja SDHC-kortit. Lukitse kortti vetämällä kytkin alas ja avaa se työntämällä se ylös. Kortin tulee olla auki kuvattaessa.

Muistikortin kapasiteetti

Muistin kapasiteetti riippuu kuvatuista näkymistä ja kuvausolosuhteista. Nämä kapasiteetit perustuvat 1 Gt SD-korttiin:

Koko		Supertarkka	Hyvä	Normaali	RAW	Raaka + Superhieno	Raaka + Hieno	RAW + Normaali
Valokuvat	10M	180	328	451	41	31	37	39
	9M	201	363	497	42	32	37	40
	8M	220	392	531	42	33	38	40
	7M	235	420	568	42	34	38	40
	7M	235	419	568	42	34	38	40
	5M	319	542	707	43	36	40	42
	3M	471	746	928	44	39	42	43
	2M	645	967	1 161	45	41	43	44
	1M	1 056	1 331	1 458	46	43	44	44

	Koko	1000k/s	480k/s	240k/s	30 r/sek
* Videot	1920 HD	-	-	-	Noin 6' 28"
	1920	-	-	-	Noin 7' 11"
	1280	-	-	-	Noin 12' 3"
	640	-	-	-	Noin 26' 15"
	320	-	-	-	Noin 69' 57"
	432	-	-	Noin 8' 20"	-
	224	-	Noin 6' 3"	-	-
	192	Noin 8' 20"	-	-	-

* Tallennusaika saattaa vaihdella, jos käytät zoomia.Nauhoitimme useita videoita peräjälkeen määrittääksemme kokonaisnauhoitusajan.

Akusta

Käytä vain Samsungin hyväksymiä akkuja

Akun tekniset tiedot

Tila	SLB-11A
Tyyppi	Litiumioniakku
Kennon kapasiteetti	1 130 mAh
Jännite	3,8 V
Latausaika* (kun kamera on poissa päältä)	Noin 190 min

* Akun lataaminen tietokoneeseen ja kameraan kytketyllä USB-kaapelilla voi viedä kauemmin.

Akun kesto

Kuvausaika/ Kuvien määrä		Kuvausolosuhteet (kun akku on täysin ladattu)
Valokuvat	Noin 110 min/ Noin 220 kuvaa	Tämä on mitattu seuraavissa olosuhteissa: **P**-kuvaustila, 10M:n resoluutio, Tarkka-laatu, OIS käytössä. 1. Aseta salaman asetukseksi **Täytesal**, lähennä tai loitonna ja ota yksi kuva. 2. Aseta salaman asetukseksi **Pois**, lähennä tai loitonna ja ota yksi kuva. 3. Tee vaiheet 1 ja 2 30 sekunnissa ja toista 5 minuutin ajan. Sammuta kamera sitten 1 minuutiksi. 4. Toista vaiheet 1–3.
Videot	Noin 90 min	Kuvaa videot 1920 X 1080 HQ resoluutiolla ja nopeudella 30 r/s.

- Yllä mainitut luvut perustuvat Samsungin testistandardeihin. Tulokset voivat vaihdella varsinaisesta käytöstä riippuen.
- Nauhoitimme useita videoita peräjälkeen määrittääksemme kokonaisnauhoitusajan.

Akun lataamisesta

- Jos merkkivalo on sammuksissa, tarkista että akku on asetettu oikein.
- Älä käytä kameraa latauksen aikana. Sammuta kamera ennen akun vaihtoa.
- Käynnistä kamera, kun olet ladannut akkua vähintään 10 minuuttia.
- Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa akkua, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- Jos merkkivalo välkkyy oranssina tai ei syty ollenkaan, liitä kaapeli uudelleen tai irrota akku ja laita se takaisin paikoilleen.
- Jos lataat akkua johdon ollessa ylikuumentunut tai lämpötilan ollessa liian korkea, merkkivalo voi muuttua oranssiksi. Lataus alkaa, kun akku on jäähtynyt.
- Älä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä johdosta. Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Lataus kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen

- Käytä ainoastaan kameran mukana tullutta USB-kaapelia.
- Akku ei välttämättä lataudu, jos
  - käytät USB-jakorasiaa
  - tietokoneeseen on kytketty muita USB-laitteita
  - kaapeli on kiinnitetty tietokoneen edessä olevaan porttiin
  - tietokoneen USB-portti ei tue virran ulostulostandardia (5 V, 500 mA)

Akun huolettomasta tai epäasianmukaisesta käsittelystä saattaa seurata loukkaantuminen tai kuolema. Käsittele akkua turvallisuussyistä asianmukaisesti noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei käsitellä asianmukaisesti. Jos huomaat akussa minkäänlaisia epämuodostumia, halkeamia tai muita poikkeamia, lakkaa heti käyttämästä akkua ja ota yhteys valmistajaan.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia akkulatureita ja verkkolaitteita ja lataa akku ainoastaan käyttöohjeiden kuvaamalla tavalla.
- Älä aseta akkua lämmittimien lähelle äläkä altista sitä liialliselle kuumuudelle, kuten pitämällä sitä kesällä suljetussa autossa.
- Älä laita akkua mikroaaltouuniin.
- Älä säilytä äläkä käytä akkua kuumassa, kosteassa paikassa, kuten kylpylässä tai suihkukaapissa.
- Älä laske laitetta pitkiksi ajoiksi helposti syttyville pinnoille, kuten lakanoille, matoille tai sähköhuoville.
- Kun laite on päällä, älä jätä sitä suljettuun tilaan pitkiksi ajoiksi.
- Älä anna akun napojen koskettaa metalliesineitä, kuten kaulakoruja, kolikoita, avaimia tai kelloa.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioni-akkuja.
- Älä pura akkua tai puhkaise sitä terävällä esineellä.
- Älä altista akkua suurelle paineelle tai murskaaville voimille.
- Älä anna akun iskeytyä mihinkään, kuten pudottamalla sitä korkealta.
- Älä pidä akkua yli 60 °C (140 °F) lämpötilassa.
- Älä anna akun joutua kosketuksiin kosteuden tai nesteiden kanssa.
- Akkua ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle, tulelle tms.

Hävitysohjeet

- Hävitä akku huolella.
- Älä hävitä akkua polttamalla.
- Hävitysohjeet voivat vaihdella maan ja alueen mukaan. Hävitä akku kaikkien paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Akun latausohjeet

Vaihda akku ainoastaan näiden käyttöohjeiden mukaisesti. Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei ladata asianmukaisesti.

Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Jos kameran kanssa on ongelmia, tutustu tässä jaksossa annettuihin ohjeisiin, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon. Jos olet yrittänyt noudattaa viankorjausohjeita mutta ongelma ei ole ratkennut, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai huoltoon.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kamera ei käynnisty	• Varmista, että kamerassa on akku. • Tarkista, että akku on asennettu oikein. • Lataa akku.
Virta katkeaa yllättäen	• Lataa akku. • Kamera saattaa olla virransäästötilassa. (s. 111) • Kamera voi sammua estääkseen muistikorttia vioittumasta iskusta. Kytke kamera takaisin päälle.
Kameran akku tyhjenee nopeasti.	• Akku voi tyhjentyä nopeammin matalissa lämpötiloissa (alle 0° C). Pidä akku lämpöisenä pitämällä sitä taskussa. • Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa tarvittaessa. • Akut ovat kulutustavaroita, jotka on vaihdettava ajoittain. Jos akku tyhjenee liian nopeasti, hanki uusi akku.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kuvaaminen ei onnistu	• Muistikortilla ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti. • Alusta muistikortti. (s. 111) • Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti. • Muistikortti on lukittu. Avaa muistikortin lukitus. (s. 116) • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Lataa akku. • Tarkista, että akku on asennettu oikein.
Kamera jumittuu	Irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen.
Salama ei toimi	• Salama-asetus saattaa olla **Pois**. (s. 59) • Salamaa ei voida käyttää DUAL-, -eikä joissakin **SCN**-tiloissa.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Salama välähtää odottamatta	Salama saattaa laueta staattisen sähkön takia. Tämä ei tarkoita sitä, että kamerassa olisi vikaa.
Päivämäärä ja aika ovat väärät.	Aseta päiväys ja aika näyttöasetusvalikossa. (s. 112)
Näyttö tai painikkeet eivät toimi.	Irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen.
Kameran näyttö ei toimi kunnolla	Jos käytät kameraa matalassa lämpötilassa, sen näyttö toimmii virheellisesti tai sen väri muuttuu. Käytä kameraa normaalissa lämpötilassa, jotta sen näyttö toimisi paremmin.
Muistikortissa on virhe	Muistikorttia ei ole alustettu. Alusta muistikortti. (s. 111)
Tiedostojen toisto ei onnistu	Jos tiedoston nimeä muutetaan, kamera ei välttämättä pysty toistamaan sitä (nimen tulee noudattaa DCF-standardia). Jos näin käy, toista tiedostot tietokoneella.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Valokuva on sumuinen	• Varmista, että valitsemasi tarkennusvaihtoehto sopii lähikuville. (s. 62) • Varmista, että objektiivi on puhdas. Jos ei, puhdista se. (s. 115) • Varmista, että kohde on salaman ulottuvissa. (s. 124)
Valokuvan värit eivät vastaa todellista näkymää	Virheellinen valkotasapainoasetus voi tehdä väreistä epätodellisia. Valitse valonlähteelle sopiva valkotasapainoasetus. (s. 72)
Kuva on liian kirkas.	Kuva on ylivalottunut. • Säädä aukkoarvoa tai suljinnopeutta. (s. 42) • Poista salama käytöstä. (s. 59) • Säädä ISO-nopeutta. (s. 61) • Säädä valotusarvoa. (s. 71)
Kuva on liian tumma	Kuva on alivalottunut. • Säädä aukkoarvoa tai suljinnopeutta. (s. 42) • Kytke salama päälle. (s. 59) • Säädä ISO-nopeutta. (s. 61) • Säädä valotusarvoa. (s. 71)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kuvat eivät näy televisiossa.	• Varmista, että kamera on kytketty oikein ulkoiseen näyttöön AV-kaapelilla. • Tarkista, että muistikortilla on kuvia.
Tietokone ei tunnista kameraa.	• Tarkista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Varmista, että käytät tuettua käyttöjärjestelmää.
Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirron aikana	Staattinen sähkö saattaa keskeyttää siirron. Irrota USB-kaapeli ja kiinnitä se uudelleen.
Tietokone ei toista videoleikkeitä	Jotkut videontoisto-ohjelmat eivät pysty toistamaan videotiedostoja. Asenna tietokoneeseen Intelli-studio-ohjelma, jotta voit katsella kameralla otettuja videotiedostoja. (s. 99)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Intelli-studio ei toimi asianmukaisesti	• Sulje Intelli-studio ja käynnistä se uudelleen. • Intelli-studio ei toimi Macintosh-tietokoneissa. • Varmista, että **PC-ohjelmisto**-asetukseksi on valittu asetusvalikossa **Päälle**. (s. 113) • Tietokoneen ominaisuuksista ja käyttöympäristöstä riippuen, ohjelma ei välttämättä käynnisty automaattisesti. Jos näin käy, valitse tietokoneelta **Käynnistä** → **Oma tietokone** → **Intelli-studio** → **iStudio.exe**.
RAW-tiedostojen DPOF-asetusta ei voi määrittää	RAW-tiedostojen DPOF-asetusta ei voi määrittää

Kameran tekniset tiedot

Kuvakenno	
Tyyppi	1/2,4" (noin 7,59 mm) High Speed CMOS
Tehokkaat pikselit	Noin 10 megapikseliä
Yhteensä	Noin 10,6 megapikseliä
Objektiivi	
Polttoväli	Schneider-KREUZNACH-linssin f = 4,3 - 21,5 mm (35 mm filmi vastaa: 24 - 120 mm)
Aukkoarvoalue	F2,4 (W) - F5,8 (T)
Digitaalinen zoom	• Valokuvatila: 1,0X - 4,0X • Toistotila: 1,0X - 11,4X (kuvan koosta riippuen)
Näyttö	
Tyyppi	AMOLED
Toiminto	3,0" (7,62 cm) VGA
Tarkennus	
Tyyppi	TTL-automaattitarkennus (Monipistem., Keskipainot., Valintatark., Man. tarkennus, Face Detection AF, Kamera-ajotark.), Movie AF (CAF)

Alue		Laaja (W)	Tele (T)
	Normaali	50 cm - ääretön	80 cm - ääretön
	Makro	5 cm - 50 cm	50 cm - 80 cm
	Aut.makro	5 cm - ääretön	50 cm - ääretön
	Man. tarkennus	5 cm - ääretön	50 cm - ääretön

Suljinnopeus
• Auto: 1/8 - 1/2 000 s • Ohjelma: 1 - 1/2 000 s • Manuaal.: 16 - 1/2 000 s • Yö: 8 - 1/2 000 s • Ilotulitus: 2 sec.

Valotus	
Ohjaus	Program AE, Manual Aperture Adjustment
Valotusmittaus	Monilohko, Piste, Keskipain.
Kompensointi	±2EV (1/3EV porrasta)
ISO-vastaavuus	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200

Salama	
Tila	Pois, Autom., Punasilm, Täytesal, Hid synk, Punasilm korj
Alue	• Laaja: 0,2 m - 4,4 m (ISO Auto) • Tele: 0,8 m - 1,8 m (ISO Auto)
EVC	±5EV (1/2 vaihetta)
Latausaika	Noin 4 s (akun kunnosta riippuen)

Kuvanvakaaja
DUAL IS [optinen kuvanvakautus (OIS) + digitaalinen kuvanvakautus (DIS)]

Tehoste	
Kuvaustila	• Tyylin Valinta: Normaali, Luonnos, Huurunpoisto, Pehmeä, Elävä, Metsä, Retro, Viileä, Rauhallinen, Klassinen, Negatiivi, Mukaut. RGB • Kuvansäätö: Teräväyys, Kontrasti, Kylläisyys • Smart-suodatin: Normaali, Pienoismalli, Häivyttäminen, Kalansilmä

White Balance (Valkotasapaino)
Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen, Loistep kirk, Loistep himm, Hehkuvalo, Mukaut. as., Värilämpötila

Päivämäärän tulostus
Pvm&aika, Pvm, Pois

Kuvaus	
Valokuvat	• Kuvaustilat: Smart Auto (Macro, Macro Text, White, Landscape, Action, Tripod, Night, Night Portrait, Backlight, Backlight Portrait, Portrait, Makromuotokuva, Makrovari, Ilotulitus, Sinitaivas, Auringonlaskun taivas, Luonnonvihrea), Ohjelma, Aukkoautomatiikka, Suljinautomatiikka, Manuaal., DUAL IS, Aihe (Panoraama, Kauneuskuva, Yö, Muotokuva, Lapsi, Maisema, Lähikuva, Teksti, Aur. Lask, Aamuhäm, Vastavalo, Ilotulitus, Hiekka/lumi) • Ohjaus: Yksittäis, Väli, esitallennus, Haarukointi, 10k/s, 5k/s, 3k/s • Ajastin: 10 sek., 2 sek.
Videot	• Kuvaustilat: Smart -tilantunnistus (Landscape, Blue Sky, Natural Green, Sunset Sky), Elokuva • Muoto: H.264 (MPEG-4, AVC) (maksimi nauhoitusaika: 20 min) • Koko: 1920 X 1080 HQ, 1920 X 1080, 1280 X 720, 640 X 480, 320 X 240 • Ruutunopeus: 1000k/s, 480k/s, 240k/s, 30 r/sek • Ääni: Pois, Päällä, Zoom-mykistys • OIS: Päällä, Pois • Videon editointi (sisäinen): Tauko nauhoituksen aikana, still-kuvan kaappaus, rajaus

Kullakin tarkkuudella käytettävä ruutunopeus		Tarkkuus	Ruutunopeus
	Laaja (16:9)	1920 X 1080 HQ	30 r/sek
		1920 X 1080	30 r/sek
		1280 X 720	30 r/sek
		192 X 64	1000k/s
	Vakio (4:3)	432 X 320	240k/s
		224 X 160	480k/s
		640 X 480	30 r/sek
		320 X 240	30 r/sek

Toisto	
Tyyppi	Yksittäinen kuva, pienoiskuvat, kuvaesitys, videoleike, Smart-albumi * Smart-albumiluokka: Tyyppi, Pvm, Väri, Viikko, Kasvot
Muokkaa	Muuta koko, Käännä, Tyylin Valinta, Kuvansäätö
Tehoste	• Tyylin Valinta: Normaali, Luonnos, Huurunpoisto, Pehmeä, Elävä, Metsä, Retro, Viileä, Rauhallinen, Klassinen, Negatiivi, Mukaut. RGB • Kuvansäätö: Punasilm korj, Retusointi, Kirkkaus, Kontrasti, Kylläisyys, Lisää kohinaa • Smart-suodatin: Normaali, Pienoismalli, Häivyttäminen, Kalansilmä

Puhetallennus
• Äänen nauhoitus (maks. 10 tuntia) • Äänimuistio kuvassa (maks. 10 s) • Stereonauhoitus

Tallennustila	
Mediat	• Sisäinen muisti: Noin 22 Mt • Ulkoinen muisti (lisävaruste) - SD-kortti (taattu jopa 4 Gt) - SDHC-kortti (taattu jopa 8 Gt) Sisäinen muistikapasiteetti ei välttämättä vastaa annettuja tietoja.
Tiedostomuoto	• Valokuva: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Video: H.264 (MPEG-4.AVC) • Audio: AAC

Kuvakoko	1 Gt:n SD

	Supertarkka	Hyvä	Normaali	RAW	Raaka + Superhieno	Raaka + Hieno	RAW + Normaali
10M	180	328	451	41	31	37	39
9M	201	363	497	42	32	37	40
8M	220	392	531	42	33	38	40
7M	235	420	568	42	34	38	40
7M	235	419	568	42	34	38	40
5M	319	542	707	43	36	40	42
3M	471	746	928	44	39	42	43
2M	645	967	1 161	45	41	43	44
1M	1 056	1 331	1 458	46	43	44	44

Arvot on mitattu Samsungin vakio-olosuhteissa ja ne voivat vaihdella kuvausolosuhteista ja kameran asetuksista riippuen.

Liitännät	
Digitaalinen lähtöliitin	USB 2.0
Audiolähtö	Mono (sisäinen kaiutin), stereo (mikrofoni)
Videolähtö	• A/V: NTSC, PAL (valittavissa) SCC-AV20 • HDMI 1.4: NTSC, PAL (valittavissa)
DC-virtaliitin	20-nastainen, 4,4 V

Virtalähde	
Ladattava akku	Litium-ion-akku (SLB-11A, 1 130 mAh)

Virtalähde voi vaihdella alueesta riippuen.

Mitat (L x K x S)

99,5 x 59 x 21,7 mm

Paino

153,3 g (ilman akkua ja muistikorttia)

Käyttölämpötila

0 - 40 °C

Käyttöympäristön kosteus

5 - 85 %

Ohjelmat

Intelli-studio, Samsung RAW Converter

Tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)

Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöiän päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävän kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten. Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen. Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

PlanetFirst edustaa Samsung Electronicsin omistautuneisuutta kestävälle kehitykselle ja sosiaaliselle vastuulle ekokeskeisillä yritys- ja hallintotoimilla.

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen

(Koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä ylin EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä - erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

Hakemisto

A

Action Panorama -tila 39

AF-ääni 110

AF-valo 113

Ajastin 54

Ajotarkkuus 64

Akku
- Kestoaika 118
- Lataaminen 118
- Tekniset tiedot 117

Akkumittari 20

Alkukuva 110

Anynet+ 113

Asetukset
- Ääni 110
- Kamera 111
- Käyttö 109
- Näyttö 110

Aukkoarvo 42

Aukkoautomatiikkatila 43

B

Burst
- Bracket 58
- Interval 57
- Precapture 56

D

Diaesitys 86

Digitaalinen kuvanvakautus 45

Digitaalinen zoom 29

DPOF 94

Dual IS -tila 45

E

Elokuvatila 46

F

Facial imperfections 40

Focus area
- Selection AF 65

H

HDMI-koko 113

HDTV 96

Histogrammi 26

Huolto 115, 121

Hymykuvaus 67

I

Intelli-studio 99

ISO-nopeus 61

K

Kameran tärinä 32

Kasvojen kirkkaus 40

Kasvojentunnistus
- Älykäs kasvojentunnistus 68
- Hymykuva 67
- Normaali 66
- Omakuva 67
- Silmätunnistus 68

Kauneuskuvatila 40

Kiertäminen 90

Koon muuttaminen 90

Kuvaaminen
- Puhememo 50
- Video 46

Kuvakkeet 23

Kuvan säätö
- kasvojen retusointi 93
- kontrasti 93
- lisää kohinaa 93
- punasilm korj 93
- valoisuus 93
- värikylläisyys 93

Kuvan sieppaaminen videolta 88

Kuvaustila
- Aukkoautomatiikka 43
- DUAL IS 45
- Elokuva 46
- Manuaal. 44
- Näkymä 37

Ohjelma 41
Smart Auto 35
Suljinautomatiikka 43

Kuvien tulostaminen 107

L

Laitteen irrottaminen 101

M

Macro 62

Manuaalinen tila 44

Merkintä 112

Mittarit 20

Mittaus
Keskipain. 71
Monilohko 71
Piste 71

Muistikortti
Kapasiteetti 116
SD 116
SDHC 116

Muokkaaminen 90

Muoto 111

Mykistäminen
Kamera 19
Video 46

N

Näkymän älytunnistustila 49

Näkymätila 37

Navigointipainike 16

Näytön kirkkaus 110

Näyttötyyppi 26

Nollaa 111

Nopea video
Kuvaaminen 48
Toistaminen 87

O

Ohjelmatila 41

Omakuva 67

Optinen kuvanvakautus (OIS) 30, 45

P

Painaminen puoliksi 7

Päivämäärä ja aika 112

Puhememo
Kuvaaminen 50

Puhemuistio
Toistaminen 88

Punasilmäisyys
kuvaustilassa 59
toistotilassa 93

Q

Quick View 111

R

RAW-tiedostot 53

RGB-sävy
kuvaustilassa 75
toistotilassa 91

Ruudukot 110

S

Säätäminen
Kirkkaus 93
Kontrasti
kuvaustilassa 77
toistotilassa 93
Terävyys 77
Värikylläisyys
kuvaustilassa 77
toistotilassa 93

Salama
Auto 59
Hid synk 60
Pois 59
Punasilmäisyys 60
Punasilm korj 60
Täytesal 60

Samsung RAW Converter 103
Siivoaminen
Kotelo 115
Näyttö 115
Objektiivi 115
Silmientunnistus 68
Smart-albumi 82
Smart Auto -tila 35
Smart Face Recognition 68
Smart Range 78
Suljinautomatiikkatila 43
Suljinnopeus 42
Suurentaminen 85

T

Tähteni
Kasvojen poistaminen 82
Kasvojen tunnistus 69
Luokitus 81
Tarkennusalue
Kamera-ajotark. 64
Keskipainot. 65
Monipistem. 65
Tarkennusetäisyys
Auto Macro 62
Macro 62
Manual Focus 62
Normal (AF) 62
Tarkkuus
Valokuva 52
Video 52
Tiedostojen katselu
Diaesitys 86
luokittain 82
pienoiskuvina 83
televisiossa 95
Tiedostojen poistaminen 84
Tiedostojen siirtäminen
Macille 102
Windowsille 97
Tiedostojen suojaaminen 84
Tilanvalitsin 17
Toiminnon kuvaus 110
Toimintopainike 16
Toistopainike 19
Toistotila 80
Tulostusjärjestys 94
Tyylit
kuvaustilassa 75
toistotilassa 91

V

Valikkopainike 16
Valokuvan laatu 53
Valonlähde (valkotasapaino) 72
Valotus 71
Video
Kirjanmerkkien käyttö 87
Kuvaaminen 46
Toistaminen 86
Valokuvan sieppaaminen videolta 47
Videolähtö 112
Virheilmoitukset 114
White Balance 72

Z

Zoomaus 29
Zoomauspainike 16

Ä

Äänenvoimakkuus 110
Älysuodatintehosteet
kuvaustilassa 76
toistotilassa 92

Jos tarvitset oston jälkeen palvelua tai sinulla on kysyttävää,
viittaa tuotteen mukana tulleeseen takuuseen tai käy
Internetsivustolla http://www.samsungimaging.com/.

CE